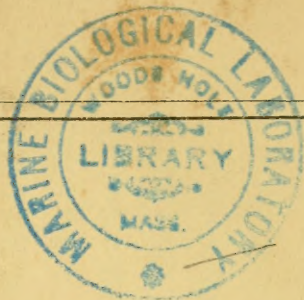


16, 1904
complete



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

January, 1904.

No. 183.

CONTENTS.

PAGE

Observations on Lampyrids. By S. WATASÉ.	1
On Japanese Crabs. (X). By T. TERASAKI.	16
On Japanese Heterocera. (IV). By T. MIYAKÉ.	24

Notes:—

Phototaxis in Volvox. Translated by H. SENOO.	28
Miscellaneous Notes.	39
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.	40

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

圖 一 第



圖 三 第



圖 二 第



圖 四 第

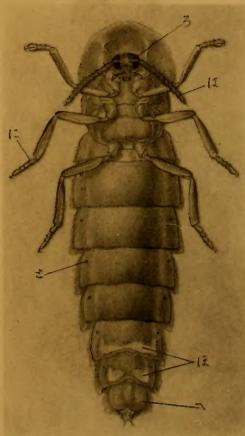


圖 五 第

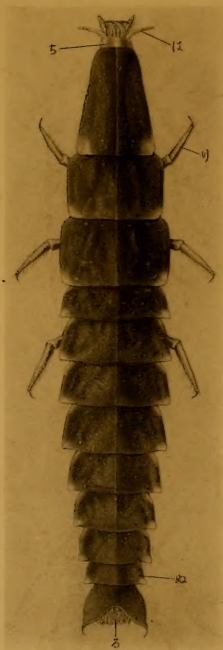


圖 七 第

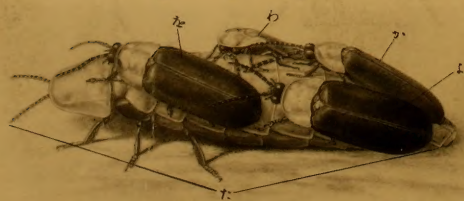


圖 六 第









Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

Fig. 1.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig 2



Fig. 4.



Fig. 3.



コムギ	6	3	2	13
オートムギ	7	34	24	2
タウモロコシ	—	114	34	3

右の表にて見れば、農家には播種期が最大切なることを知り得べし、此期を誤れば收穫の上に大なる影響を及ぼす、仙臺にてオホムギの播種期を變へて、發芽が如何に長引くかを研究せし結果によれば、

九月下旬—十月中旬	6—10日
十月下旬—十一月中旬	16—23
十一月下旬—一月下旬	31—35
二月中旬—三月中旬	23—38
三月下旬	16—23

(三) 酸素は眼を覺ましたる種子の呼吸作用に必要なり、砂上に蒔きたる種子の粘土に蒔きたるものよりも早く發芽するは空氣の流通よきが爲めなり、又濕地は發芽惡しきも乾地は宜しく、事情の許す限りは種子の淺蒔を利益とするも、同じく酸素供給の如何に關するものとす、但しイ子の酸素は無くとも温度さへ充分なれば能く發芽するは全く例外と謂はざるべからず、ベルト氏の研究によれば、

ば、種子は普通氣壓を下れば漸く其發芽力を減じ、反對に氣壓上りて十氣壓となれば全く生活力を失ふといへり、

會報

●東京動物學會十二月例会記事

十二月十二日午後二時より理科大學動物學教室に於て開かれ會するもの四十名同四時半散會せり

當日は學會の規則中一部の改正并に役員の改撰等あり講演としては徳永重康君の「本邦古代陸地に棲息せる獸類」と題せるものありたり本號雜報中に掲載するもの之なり

●十二月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

理學界	一、二、三、四及六
神經學雜誌	二ノ五
地學雜誌	一八〇
新農報	五九
大日本蠶絲會報	一三八
大日本農會報	二六八
大日本水産會報	二五六
昆虫世界	七ノ一二
成醫會報	二六一
東京醫學會雜誌	一七ノ二三
東洋學藝雜誌	二六六

ソラマメ、エンドウ、ダイズに就て、諸學者の研究したる成績を擧ぐれば左の如し。

安藤氏 中川氏

イネ	22.5% ホフマン氏	24.0% ハーベルラント氏
タウモロコシ	44.0%	49.7%
ソバ	46.9%	—
コムギ	45.6%	68.8%
オホムギ	48.2%	68.0%
ソラマメ	104.0%	91.7%
エンドウ	106.8%	98.5%
ダイズ	—	107.0%

種子を蒔くには、其種類並に土質に應じて、深淺の度を斟酌せざる可らず、一般には濕土には淺く、乾土には深く蒔くべし、又種子は浸種を爲して其發芽を助くることあり、現にイネは六日間も浸種を爲せば早く萌芽す、若し種殻硬くして、カンナの如く發芽に數月を要するものに於ては、磨刀にて殻を擦り、ハゼ、ウルシの如く蠟の水を弾く爲め發芽に數年を要するものに在ては、豫め炭酸

曹達に浸すを良とす。

(二)温度は水分と同じく種子の發芽に大關係あり、總て種子は其萌發すべき期節が來らざれば發芽せざるものにして其最適度は攝氏二十度乃至三十五度、最低度は零度乃至十五度最高度は四十度乃至五十度なり、是も種子の種類に由て多少の相違あり、ハーベルラント氏の實驗したるところによれば、

最低度	最適度	最高度
-----	-----	-----

ライムギ	1—2°	25°	30°
オホムギ	3—4°	20°	28—30°
コムギ	3—4°	25°	30—32°
オートムギ	4—5°	25°	30°
タウモロコシ	8—10°	32—35°	40—44°

温度の高低によりて種子の發芽に遲速あることは勿論なるが、其如何なる割合を示すやを以上の植物に就て實驗的に證明すれば、

4°c	10°c	15°c	19°c
ライムギ	4日	2½日	1日
オホムギ	6	3	2
			1½

り出づ此三品は我邦第三紀に於て明に陸地獸類の有せしことを證明し尤も貴重の者たり、鹿類に至ては讃岐、小豆島、越後古志郡、鹿兒嶋附近より發見されし者あり、野猪の化石は始めて羽後國より出て、牛類 (Bison) の化石小豆島より二品を得たり、以上此等に就き一々寫眞を示し論述せられたり

●動物中に砒石の存在

(T. Bertrand) 氏は其精細なる研究法を用て種々の動物體中に砒石の存在することを確めたり而して上は人類より下は海綿に至るまで常に之を認めたり而して各種の組織中に之が存在するを見たりと之に因て氏は砒石を以て炭素、窒素、磷、硫黃等の如く生體の主要成分の一とす可きものなりと考ふ。

(飯塚)

●鳥卵中の砒石

Bertrand 氏は尙一例を舉げて砒石の生體の主成分——生理上必要なるものならん——中の一なることを證せんとして即ち砒石は鳥の卵の各部分に於て常に之が存在を認識し得可し即ち卵黃中に最も多量に卵白中には少量に存

在し卵殼膜中にも之を認むることを得可きなりと云へり

(飯塚)

雜 報

●仙臺博物學會記事

正誤 第二十五回例會記事にあるホンゴウサウの發見者は、寺岡、植松の兩氏なるに就き茲に正誤す、

第二十七回例會 距治三十六年十月九日、午後一時より第二高等學校に於て開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

種子發芽の要件

山田 登代太郎君

氏の講話を略述すれば、種子の發芽に關する要件には三つあり、(一)水分、(二)温度、(三)酸素これなり、(一)水分は種子を膨らましめ活動の有様を呈せしむるのみならず、澱粉を砂糖に變へ、蛋白質を「アミード」となし、脂肪を脂肪酸及び「グリセリン」に分解するなどに缺くべからざるものなり、水分を要する度は種子の種類に由て異なるものにして、今イネ、タウモロコシ、ソバ、オホムギ、

を擧げは我國に於ける哺乳類化石に就き述べられたるは A. L. Adams 氏を始め Stoppani, Martin, Branco, Zittel Cope Roger 氏等あれど重なるは Naumann, Brauns 二氏の著とす而して二氏多くは同一標品に就き論ぜられたるも其鑑定結論に至ては全然相反し「ナ」氏の *Stegodon ciftui* Falc. & Cont. は「ペ」氏の *Stegodon sinensis* Owen. 同しく前者の *Stegodon insignis* Falc. & Cont. は後者の *Elephas meridionalis* Nesti, *Elephas namadicus* Falc. & Cont. 25 *Elephas antiquus* Falc, *Elephas primigenius* Blum. は *Elephas antiquus* Falc. にして各同一標品に就き種類の鑑定を異にし従て「ナ」氏に由れば日本の舊陸生獸類は「ブリラシーン」期より洪積期に擴がり従て日本と大陸との近時の連絡は多分「ブリラシーン」より始まり洪積期に續き其動物は印度邊より渡來せる者多し氣候に關しては我邦は「ブリラシーン」には溫くして洪積期には寒冷なりし如しと而して「グ」氏は反對の説を述べて曰く我邦の獸類は皆な洪積期の者にして日本と大陸との連絡も亦洪積期の時のみなる可く其動物も印度には毫も關係なくして

反て歐洲北部の者と關係あり而して本邦古代「ブリラシーン」は溫き證なく反て寒冷の傾きありしと斯く爭論紛紛として我邦の化石象類の研究は廿餘年後の今日と云へども歐洲學者間一否一是の姿となり居れり茲に *Stegodon ciftui*, (synonym. *Stegodon sinensis*), *Stegodon insignis*, *Elephas antiquus* (Synonym. *Elephas namadicus*.) の三種を採用して我邦の象類を調査せし處前記諸學者の我邦種を記載せし十四品の外 *Elephas* に屬する者五十四品 *Stegodon* に屬する者三品 *Mastodon* の一者一品あり產地は讃岐國小豆島を重とすれども新產地として瀬戸内海にては讃岐多渡仲郡與島村、同多渡津、廣嶋縣豊田郡關前灘、丸龜沖等あり東京府田端、印旛沼、美濃國、安藝國、加賀國、羽後國、石狩國より出しは何れも新產地と稱す可し殊に出産の者は東京府近の地質に向ひ有力なる材料を與へ石狩國より産せしは頗る學術上參考となる可き者たり、此外象類の祖先に近き一新動物を除き象類に屬せざる獸類を擧げは徳永氏の自身採集せられたる犀 (*Rhinoceros*) 二種類の上下顎骨及び臼齒あり美濃可兒郡第三紀層中よ

禽園には許多の仙人掌を生じ鳥の歩行を妨ぐるに至れり、彼の力は驚くべく強大にして屢ば驅けながら墻垣に衝突して破壊するもあり生殖時期には兩雄互ひに爭鬪するものなるが其際足にて前に蹴り上げ長き方の趾の爪にて敵に大害を蒙らしむ足の一撃は能く立ちどころに人を打仆すに足るものにして嘗て怒れる彼はブリキ板の後ろに逃げ込みたる人を撃たんとして鐵板を蹴り破りしことあり彼の趾端は人の面部の高さ迄上げ得るが故に往々人の頭部を撃ちて之を殺すあり生殖期に當りては犬の外殆んど何物も恐るゝなり嘗て疾走せる汽罐車に向け突進せしことあり、彼は稍能く跳び上り又は游泳するものにして時として舞蹈をなすことあり朝早く彼等の老若は連れ立ちて數百メートルの遠く迄走り俄かに止まりて翼を擴げながら劇しく回轉し遂に疲るゝに至りて止む、彼は雄のみ鳴聲を發す其聲恰も口を閉ぢて *bon* と發音するに似て必ず三回連呼するものとす、卵の上に臥し居るとき稍遠くより之を見れば能く周圍の形色と似て石か土塊か或は蟻の巢か其區別に苦む位なり巢の周圍には砂石

を集めて土手を作り雨水の流入を防ぐ又時として巢外に一二顆の卵の散亂することあり今迄は之を雛の飼養に貯へ置くものと考へ居りしが決して然らず只偶然に轉げ出てたるものなり但し此等卵又は巢内に於て潰れたるものは親鳥が卵殻と共に嚥下するものなり、雛が孵化するときに當り内部より嘴を以て殻を打つ音を聞くものにして其際雄が外より殻を破りて孵化を扶くることは一般に信ぜらるゝことなれども此の如きことは決して見たることなく雛自から殻を破りて出で來るなり孵化後一日間は頭足共に腫脹し甚だ憐れの有様にて少しも食物を取らず以後漸く足を用ひ始め親鳥に従て運動し親鳥は一意雛の保護に留意するものなり、雛の孵化したる後尙巢内に一二の卵を残すことあり此等の卵は既に或る程度に發達し居るより考ふれば既に巢につきて後に産卵したるものならん (Naturwiss. Wochenschrift, 1903)。(高倉)

●日本古代陸地に棲息せし獸類

徳永重康氏は昨年十二月東京動物學會に於て「日本古代陸地に棲息せし獸類」と云ふ題にて演舌されたり其要旨

ものにして雞とホロ／＼鳥、鷺と鴨、雞と鷺、雞と鳩の間にもある者なりウ氏は、牛、馬、驛、羊、山羊、豚、雞、蝙蝠、鳩、家鴨、鴨、梟、雀、兎、モルモット鼠、狢犬、狐、猫、鹿、人の如き多數の動物に就て、試験し其近縁を試験管内にて認別し得ると云へり。

此等の試験に於て殊に注目すべきは人血兎血清にして之を種々の血清と混するも常に涸濁を生ずることなし然るに若し之を猿類の血清に加ふれば其結果稍異なりて多少の濁りを起すものなり「Natal」氏は五百種以上の血清と人血兎血清との反應を調査し四十六種の猿類に於て面白き現象を發見せり即ち人血兎血清は類人猿にのみ強き反應を呈し下等なる猿類には只極めて弱く反應するのみなり殊に擬猴に近き種類にては最も弱かりしと云へり之に依て見れば諸動物の中に就て少くも血液の性質が人類に最も近きは類人猿なりと言ふを得べし。

近頃「Nutch」氏は狸々の死體より少量の血液を得て之れより血清を製するを得たるが故に人血兎血清に對する反應を試験せり氏は狸々の血清に食鹽水を加へ六千倍乃至

一萬二千倍に薄め之に10%の割合に人血兎血清を加たりしに三十分の後に至り濁り始たり氏は又馬、羊、ホロホロ鳥、犬、狸々及び人類の血清の百倍液を製し各其〇、九ク、セ、に〇、一ク、セ、の人血兎血清を加へしに前四動物に對しては何も變化を起さず之に反して後二動物即ち狸々及び人類の血清には著しき濁りを生ぜり然るに茲に奇とすべきは狸々に對しては人類に對するよりも常に強き反應を呈せしとなり試験の後四十分時に至り兩血清に於ける涸濁は濃密なる沈澱となりしに尙狸々のものに於て人類のみよりも濃厚なりしと云ふ氏は不幸にも狸々より得たる血液少量なりしに依り人血兎血清を製すること能はず従て其人類に對する反應を試験すること能はざりしと云へり(Naturwiss. Wochenschrift 1903)。(高倉)

● 駝鳥の習性

巴理の Jules Forest 氏は多年駝鳥を飼養する事に就いて研究せる人なるが同氏は此鳥の習性に就て面白き報告をなせり、駝鳥は好んで一種の仙人掌の果實を食するものなるが其種子は消化せずして諸處に散亂するが故に其

應を調べ大に判定の困難を救ひ得るに至れり今或る動物例へば牛の血液を豫め布片等に塗り後ち之を食鹽水にて洗ひ多少の血清を作り尙之に食鹽水を加へて殆んど透明となし尙充分に漉して清澄液となすべし此液に人血兔血清數滴を加ふるも始めの如く清澄にして少しも變化を生せず加之ならず羊、豕、犬の如き人類以外の動物の血液若しくは血斑より作りたる血清ならば人血兔血清に對して變化を生ぜざるこそ牛の血清に於ける時と同じ之に反して若し人類の血清ならば暫くにして其混合液に溷濁を生じ時を経るに従ひ次第に著しく成り遂には器底に多少の沈澱となりて沈降するに至るべし。

此の如き一種の反應は人血兔血清と人類血清との間にのみ起るものにして異類の血清には起ることなし故に豫め作るべき、試験血清を製するに當り兎と任意の動物とを撰み置くときは之を用ひて被驗血液の何たるかを判定すること容易なりとす例へば牛の血清を兎に注射するか又羊と兎、馬と兎との如き組み合わせにて血清を作り置くことすれば牛血兔血清は只牛の血清にのみ溷濁を生ぜしめ其

他には變化を生せず羊血兔血清は羊の血清に馬血兔血清は馬の血清にのみ反應を呈するが如し然れども若し被驗血清が甚だ近き系統の動物のものならば多少の溷濁を生ぜざるに非ざれども其厚薄の度に於て多少の相違あるが故に豫め種々の血清に試験し置けば著しき疑迷を生ずることはなかるべしUhlenhuth氏は種々の血清に就て次の如き結果を得たり。

豕血兔血清は豕の血清に溷濁を生じ尙豕に類似せる猪の血清には薄き溷濁を生ず。

馬血兔血清は馬に溷濁を生じ騾には薄き溷濁を生ず若し騾血兔血清を用ゆれば正に反對の結果を得。

狐血兔血清は狐の血清を濁らし犬の血清を少しく濁らしむ。

羊血兔血清は羊及び山羊に殆んど同様の濁りを生じ鹿に薄き濁を生ず。

牛血兔血清は牛に著き濁を生じ山羊及び羊には薄き濁を生ず。

右の如き關係は常に獸類のみに非ず鳥類間にも存在する

部分の細胞にも作用することに由つて増すのであらうといふことは餘程眞に近い想像である。そうして光度が増すに従つて、眼點に於ける光の効果よりも、他の部分に對する刺激の方が有力になつて、遂に體の側面にある鞭毛の最も光に近いのが、他の部分のを壓して強く運動し、之れに由つて逃光現象を生ずるのではあるまいか。さうして見れば、先づ一と通り形式的の説明位は出来る。が尙刺激の強さが加はるといふと、通常の反對運動と全く逆なやうな現象を起す場合が度々あつて、この理由はまた中々解釋の出來ない問題である。

●動物の血清と系統との關係

系統の近き動物より製したる血清が相互の間に一種の反應を呈することは従前より既に發見せられたる事實なるが近頃 C. Stranch 氏は猩々(Orang-outang)の血清と人類の血清に於ける反應に就て試験の結果を *Zeitschrift für Ethnologie*, 1902. に掲げたり。

扱て新鮮なる血液を靜かに放置すれば黄色の血清と赤き血餅とに分かることは知れ渡りたる事なるが今例へば

人類の血清を他の動物例へば兎に注射し一兩日づつを経て六回乃至十回の注射を施し後ち其兎の血液より得たる血清を人類又は兎の血清に比較すれば其性質は既に純粹なる人類又は兎の血清とは大に異なる處あるものなりこの人類と兎の血清の混合せるものは即ち人類と其近系の動物との血清に一種の反應を起すものにして之を人血兎血清(Menschenblut-kanichen serum)と名づく若し人類の血清の代りに或は豕或は馬等の血清を前に述べたる法方にて兎に注射し夫れより血清を製するならば之を家血兎血清或は馬血兎血清と名け夫れ々豕或は馬の純粹の血清とは其性質を異にするものとす。

從來法醫學上に於て衣服又は其他の物品に附着せる血斑を鑑定することは甚だ重要な事なりしに拘はらず又大に困難なることなりし今日迄の法方は血斑を食鹽水にて洗ひ血球の性質を鏡檢し又ヘミン結晶を作り又分光器を用ひて判定し來りたるが何れも充分なる法方とは云ひ難く確かに人血と獸血とを區別すること能はざりし然るに近頃に至り前述の人血兎血清を用ひ被驗血液に對する反

のである。元來各細胞が光線に對しある角をなして自ら轉換するやうに格別なる力を用ふるといふとは考へられぬけれど、鞭毛の力強き運動がある角をなして細胞に來る光によりて非常に強くなるといふことだけは想像されるのである。若し光源が群體の延長線上にある前面の一點より來ると假定したときの角度をもつて細胞を照らす所の光線が尤も強き刺激をそれに與ふるものとすれば、この方向轉換オリエンテーションの凡ての問題は解決されるのである。

凡ての細胞の眼點は群體の前端に面する故にこの假定はやゝ信憑し得るのである。以上述べたるボルボックスの方向轉換に關する説明は眞實であるとも、或は又たそうでないとも斷言は出來ぬ。併しさうして見れば眼點が何故にかゝる状態に排列されて居るかといふ意義が了解せられる、そして余が前にあげた實驗の結果と一致するのである。

尙次に來る問題は、いかにしてボルボックスが強き光にては逃光性現象をあらはすやといふことである。勿論鞭毛の前後運動の不等から起るといふ假定で以て、趨光現象

の逆として説明することは出來ない、趨光現象は鞭毛の後方運動が前方運動よりも強いから起るのである、そこで光線の刺激が増すと共に其逆に前方運動が強くなつてくるものと想像すれば、ボルボックスの體は前方には進まずして後方に退くわけである。しかるに逃光現象に於て光から反對の方向に轉回して逃げるのは體の前端だけであるからして、他の部分に於ては矢張趨光運動と同じく鞭毛の後方運動が盛んに行はれるといふことは明らかである。かうなるとホルト、リー兩氏の説が甚だ都合よいやうである、即ちもし鞭毛運動は、最も多く光線をうけた部分に於て最も有力であるとすれば、逃光現象の際に體が光から反對の方向に轉回するといふことは當然のことである。これは逃光現象の説明として果して眞を得たものであるかどうかといふことは、予は目下の處確證も出來ねば否定も出來ぬ。しかし、それが趨光現象の方には適用出來ぬといふ事實は、やゝこの假定説の蓋然性を弱からしむる所である。そこで鞭毛の活動といふものは光が單に眼點を刺激するばかりでなく、夫れと共に他の

い。

吾々が此事實を前の理論に由つて説明せんとすれば、必ずや少からぬ困難に逢着せねばならぬ。もし管中にあるボルボックスが光から尤も遠い體の部分でレンズの燒點に照らさるゝやうに動いて行くものとするならば、其運動は前の理論に適ふのであるが、總て身體の方向轉換オリエンテーションといふことはボルボックスに限らず、光線の大部分が其有機體の爲に妨げられて、之を構成する多くの娘群體に均しく行き亘らぬといふやうな生物に、ひとしく見らるゝ現象であるから、此説明は、よし他の點では確であるにしても、此點だけではや役に立たぬからば如何にしてボルボックスの方向轉換を説明しやうか。此問題は一見容易なるが如くして其實頗る困難なものである。ここに一つ注意すべきとは、ボルボックスの趨光性と其電流感應との間に類似の存することである。カールグレン氏は、ボルボックスが。不變の電流に對し、甚だ正確に其方向を轉換し、又た殆んど全く眞直に陰極の方に進行することを發見した。そして電流を長く通じて置くと、積極の方に行

かんとする傾向を多少現はすが、これは餘り正確でなく、又た著しくない。蓋し、光がボルボックスのやうな殆んど透明なる。有機體を通過する場合には、この電流の爲に生ずると同じやうな案配に、其運動の上に何等か直接の影響を與へるといふことは全く有りさうもないことではない。で、ザックスが植物の向光的運動について主張したやうに、有機體の各部の上に當たる光線の強度の差如何に拘らず、光線の方如何といふことが、方向轉換に於ける肝要の要素らしい。予は直にザックスの説を採用しやうといふのではないが、しかし全く放棄し去るべきものではないと思ふ。

茲にボルボックスの構造について、此問題と關聯して多少肝要らしい一點がある。即ちオバートンが已に指摘した通り、細胞の赤眼點が皆群體の前端に向いて着いて居ることである。この前端が光の方に向いてをれば、赤眼點は平常よりも多くの衝動をうける位置にあるわけであるが、もし群體の各細胞が其眼點を光に面せしむるやうに反射運動をなす時は、茲に方向轉換が生ずるのである。

行し尙之に際して光耀の強き所に來るに従て、益々その進行の速度を増すかといふやうなことは、此理論では説明することが出來ぬ。

然らばボルボックスは、實際上に述べた理論から推論せねばならぬやうな工合の反射運動を光線に對してなすものであるかごうか。オルトマン氏の觀察に據ると、事實は此理論と合はないやうであるが、しかし其觀察は十分精密なものでないから、之れを以て嚴密なる判斷を下すことは出來ない。そこで之れにまさつて更らに幾分か正確な證據をうる爲めに、予ばボルボックスの標本を狭い玻璃管の中に入れ、其一端からアークランプの光線が一旦「アラム、セル」を通過して這入るやうに裝置して試験をして見た。で其玻璃管は一センチメートルづくに線を劃した

白紙の上に置き、標本は前の實驗でやつたやうに、光線の方に方向を換へて進行し始むべき位置に置いた。そして標本が光線に向つて進行するに當り、一センチメートルだけ進むに幾秒づつを要したかといふことを段々と言き留めた。かくして幾回となく實驗を試みたが、或は

其度毎に異つた、スペシメンを用ひ、或は同じスペシメンを繰返し用ひなぞして見た。しかるにボルボックスが光の方に進むに際し、其運動初めは緩慢で、其體の方向の取り方も正確でなく、其道筋も屈曲して居るが、だん／＼とそれが眞直になり、光線の方へ向くことも正確になり、速度も次第に増してくる。しかしてそれが數キザミも進むうちに其速度が著しく均一して來て、遂に管の末端に達して止まるまで平均の速度で進むのである。もし光が非常に強くして、管の一端は最好強度以上である場合には、ボルボックスの速度は最好強度の點に近づくに従つて減退し、遂に其點に到つて止まつてしまふ。又た非常に強度の光の中から出て行く時には、最好強度の點の五六センチメートル以内の所までは、殆んど均一の速度で動き、それから漸次に速度を減する。之れに由つて見れば、何れの方面から來ても最好強度の點に近く來れば其速度が減するといふ事實を發見する。がしかし、速度の増加もしくは減退の見える距離といふものは、之を殆んど均一の速度を以て進む距離に比ぶれば、極めて短か

り尾角に至る灰青色の帶あり、「ヤマノイモ」及「ザカリバナ」を食す。

雜 錄

● ボルボックスの趨光性 (二)

(第十五卷第三二五頁の續き)

S. T. Holmes. 著

妹 尾 秀 實 譯

その困難なところいふは、こうである。

今假りに最も好く衝動を受くるに適する場所に近くボルボックスを置きて、斜めに光線を當てゝ見ると、このとき若ボルボックス自ら光の方に向き直るならば、後部の鞭毛運動即ち體を前進せしむるに有効なる運動は、光に明るき方よりも暗き方の部分に於て一層強く活動せねばならぬわけである。この現象は下の如き有様で起るものと想像してよろしい。即ちボルボックスの光に反する部分に於ては光の度が弱いので、鞭毛の後方に向ての運動が強く

なり、從て前方に向ての運動が弱くなるわけである、又之と反してその體の光に面する部分は光は強いから、鞭毛の後方に向ての運動を弱くし、そしてその前方に向ふ運動を強くするのである。何れにしても、ボルボックスが尙右の如くにしてだん／＼光りの強い方に進んで行くことすれば、それに従つてその進行の速度は減せねばならぬわけである。又實際その向き直る進行が、光の受け方の不均に原因するならば、體が次第に廻り、暗き部分が少くなるに從て、進行の速度が減するわけである。今もし一のボルボックスと同形の器械を想像し、その周邊に小さな權をつけ、その中光りの弱き部分に來た權は光の強い部分のよりも、力強く獨りでにかくように裝置されたものとすれば、この器械は直ちに光りの方向に自ら向き、そして光源の方に進むことは明らかである。併し進行の速度に至りては、光りの明るい方に向ふに從て次第に減せねばならぬ。かくの如く光が權の前方或は後方への運動をば増減するといふことは想像することが出来るけれど、どうしてかゝる器械が自ら光りの方に向き直りて進

に區別を立つる必用なきが如し。

幼蟲は褐色或は綠色を呈し。第二より第六に至る胸節に大小の紋あり。始めと終りのものは白色にして中央の二つは褐色の眼玉あり。葡萄を食す。

十七 スズメテフ

(第二版第二圖)

Thecra nesus, Moore.

Leop. (Ceylon ii, p. 22, t. 8, f. 1 (1882)

Sphinx nesus, Penny.

Illustr. Ent. Ins. ii, p. 46, t. 76, f. 1 (1773)

S. equestris, Fabric.

Ent. Syst. iii, l. p. 265, n. 29 (1763)

Thecra equestris, Hübn.

Verz. bek. Schm. p. 135, n. 1446 (1822)

Chorocampa nesus, Walker.

List. Lep. Ins. B. M. VIII, p. 140, n. 22 (1856)

Chorocampa nesus, Swinhoe.

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 514, n. 5 (1884)

C. equestris, Boisd.

Spec. Gen. Lep. Hel. l. p. 260, n. 45 (1875)

Porege nesus, Snellen.

Tijdschr. Ent. N. N. p. 2, n. 10 (1877)

大形の蛾にして、前翅は黄褐色を呈し、外縁に接する一半は褐色を呈し、數條の前角に達する褐線及び一條の不規則なる波狀線を有す。翅の基部より胸脈に掛けて黒褐色を呈す。殊に翅の基部には黒毛あり。胸脈と前縁の間は綠褐色を呈す。後翅も黄褐色にして、基部に接する一半は眞黒なり。裏面は橙黄にして多くの褐斑あり。胸部の背面は帶黄綠褐色にして、翅に接する邊に銀白毛あり、腹部との境及び腹部の背面には暗綠色の帶あり。腹部の兩側及び腹面は美なる黄色を呈す。翅の擴張三寸二三分前二種と同じく各地に産す。

此種の世界的分布は廣きものにして、東洋諸國北は日本支那印度より南はデヤハ、スマトラ、クインスランドに至る。

幼蟲は第四環節に小眼紋、第五節に小點を有し、頭は

らるゝやは疑なきに非ずと雖、兎に角最近研究の結果として新屬名を用ふることせり。又舊屬名は *Choerocampa* とも亦 *Chaerocampa* とも書くが *Choerocampa* の方普通なるが如し。昨年(1903)出版せるカービー氏の蝶蛾譜には何故か *Chaerocampa* を印刷せるものを、正誤の處にて *Choerocampa* となせるを見れば、或は之に正當なる理由あるやも知られざれども未だ審になさず。暫く附記して示教を乞ふ。

幼蟲は黒色にして胸部の兩側に黄點を有し、體軀には七箇の眼狀紋を有す。尾角は細くして長し。芋の害虫なり。蛹は黒褐色を呈す。

十六 コスズメ又ユウガホベツトウ (第二版第三圖)

Theretra Japonica, Kirby.

Cat. Léop. Héti. i. p. 654. n. 43 (1892).

Choerocampa japonica, Orzua.

Léop. japon. p. 36. n. 79 (1859); — Poiss.

Spec. gén. Léop. Héti. i. p. 241 n. 20 (1875).

Chaerocampa japonica, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. IX, p. 560, n. 54 (1878).

Deilephila japonica, Tixen.

Mém. Léop. III. p. 320, n. 95 (1887).

外形甚だ前種に似たり。重なる差は此種にありては、腹背の銀白線なきと之れなり。前翅は褐色に少しく黄緑を混じ。其紋様前種に酷似するも全體として著明ならず後翅は褐色にして、外縁に接する一半は黄褐色變ず。裏面は前後二翅及び腹部とも美なる橙褐色を呈す。胸部の背面は緑褐色に稍黄毛を混じ。此帶腹部より尾端に至つて次第に細らぐ。又胸部の翅に接する所に銀色毛の列あり(之は前種も同じ)。腹部の左右側は美なる金色毛を密生す。翅の擴張二寸四五分。前種と同じく六月より九月に至る間全國(臺灣をも含む)にあり。

此種の世界的分布は、日本、支那、朝鮮、アムールランド等に亘り二亞種を區別す云ふ。一は褐色強きものにして *T. japonica japonica* と云ひ、一は色薄きものにして *T. japonica sinuata* と云ふと雖、其差異僅少にして、特

Delephila argentata, Steph.

III. Brit Ent. Haust. i. p. 130. note (1828).

Chaerocampa puellaris, But.

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 623. n. 2 (1875).

Deilephila proxima, Auctant.

The Natural. p. 69 (1892).

中形の蛾にして、全體褐色に少しく緑を帶ぶ。前翅は後縁の殆中央より前角に達する黒褐帶あり。中に三黒線を認む。此外部にも稍細く、前角の尖端に達する黒條あり。

二條の黒褐帶の間、及び其外部は灰白色を呈す。而して

二條黒褐帶の外方に接して各稍銀白色を帯びたる線走

る。此外方に位せる線の更に外方に一條の波狀線あり。

又太き黒帯と前縁となす區畫中に中央部より稍基部に近

く一 小黑點あり。後翅は灰褐色にして外縁に近く黄褐帶

走る。翅の裏面は黄褐色にして、前後翅共に翅の中央に

灰色の三波狀線あり。外縁には何れも帶紫灰色の帶あり。

り。而して此帶は一々翅脈にて妨げらる。體軀は帶縁褐

色を呈し、腹部の背面には二條の明了なる銀白線走る。

此二線は時に合して一線になるとあり。腹面は凡て黃褐色を呈す。六月より九月の間全く至る處に飛翔し。黃昏

好んで花に集る、電燈、燈にも來る。翅の擴張二寸五分。

此種は東洋諸國到る處に見るものにして、二亞種を區別

す。一は前説のものにして、*T. oldenlandiae oldenlandiae*

iae. ズナハ「*T. oldenlandiae* firmata. ズナズ。其差は乙

は甲より翅赤色を帶び中央の灰白帶殊に白し。又腹部の

黄褐色強し。甲は日本、支那、印度、スマトラ、ボルネヲ、

ヒリツピン、ジャバよりニューギネアの地方に産じ、乙

は、濠洲に産す。

此屬は普通 *Choricampa* として知らるゝものなるが、近

來 Rothschild 及び Jordan 氏が Theretra 屬の適當な

ることを記し之に改めたり。聞くこと三氏は魚類に於て

も非常なる學名の改革をなし、其方の専門家の迷惑少な

からず。而して中には當らざるものありと、現に本誌第

百八十一卷に於て、岸上博士が「カツヲ」の學名に就き

氏の査定を不正なりとせらるゝを見るべし。然らば此

Therapsida.なる學名が果して當れるや、或は今後廣く用ひ

(24)

節は粟粒等なく定規の棘針の外平滑なり甲背も亦殆んど平滑なり。

一、琉球那覇 雄一、雌一、

(一八九四年白岩金次郎氏[1.13][1.14])

二、同久米島 雄一、(一八九八年山岸進氏)

三、八重山列島 雄一、(田代安定氏[六號])

—— *Alphobeta* ——

●日本産蛾類圖説 (四)

三 宅 恒 方

屬 *Thereva*, Hübn.

(普通稱 *Choerocampa*, Dup.)

中形の蛾にして觸角細く、舌は割合に短し。前翅は狭く前角他屬に比して遙に鋭く。後縁は通常多少屈曲す。腹部は割合に長く圓錐狀をなす。幼蟲は頭部の數節前方に向つて次第に細く且つ容易に引込み得る裝置あり。而して普通數對の眼狀紋を有す、危險に際して頭の前半を引入るときは、此紋は眼の如く則一つの蛇の頭をなす。學者の説によれば、かくして敵害を免るゝといふ。多く

は日本及び他の東洋諸國に産し、現今迄に知られたる世界の種は二十九の多きに至る。

十五 セスジススメ又キベツトウ

(第三版第四圖)

Thereva oldenlandiae, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 653, n. 37 (1891).

Sphinx oldenlandiae, Fabr.

Syst. Ent. p. 542, n. 21 (1775).

Chaerocampa oldenlandiae, Walk.

List. Lep. Ins. B. M. VIII, p. 142, n. 25 (1856)

Choerocampa oldenlandiae, Boisd.

Spec. Gen. Lep. Het. i. p. 241, n. 22 (1875).

Chaerocampa drancus, Walk.

List. Lep. Ins. B. M. VIII, p. 133, n. 9 (1856).

Sphinx argentata, Haworth.

Trans. Ent. Soc. Lond. I. p. 334, n. 12 (1812).

Xylophanes drancus, Hübn.

Verz. bek. Schm. p. 136, n. 1460 (1822).

のこぎりたらみた II. sp. I.

額縁八齒其頭端細鋸齒を刻む、甲肩は四齒等形なり鉗脚は平滑にして定規の針棘も亦發育弱し。

一、琉球 雄一、(一八九八年一月山岸善氏)

細き鋭尖をなす甲背中央平滑、兩側に近き所短毛を蒙る、鉗脚亦短毛あり定規の棘針良く發育す。

一、臺灣蘇澳 雌一、(一八九六年十月多田綱輔氏)

やつばたらみた II. sp. III.

甲背稍や膨楊し短毛を被る額縁八齒就中央二對は半月形次の一對は小形、其の外側一對は傾三角形にして眼窩に面す甲肩四齒、第三の一個は小形なり鉗は定規に戻るところなし。

一、薩摩片浦 雌一、

(一八九九年七月宮島幹之助氏)

ひろはたらみた II. sp. IV.

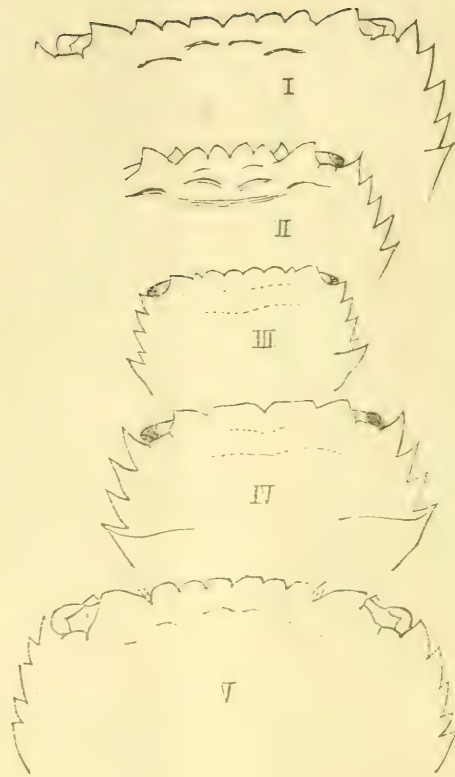
甲殼稍膨起し短き茸毛を蒙る額縁四個の平滑なる板狀齒に分れ甲肩は等形の三齒を有す、

本圖は稍廓大せるものなり。

一、琉球 雌一、(一九〇〇年五月宮島幹之助氏)

たらみたもどき II. sp. V.

甲殼、II. pyramisに類似す而て甲肩の四齒等形なり又鉗



たらみた屬五種

こがたらみた II. sp. II.

小形の蟹にして、額縁八齒、就中、中央の一對は楕圓形次の一對は鈍頭三角形、次の一對は小さく更に其外側なる一對は比較に大にして眼窩を擁す甲肩四齒等形にして

十、小笠原父島大村 雄二、雌二、

(一八九四年三月、故、弘田及内山氏)

十一、八重山入表島 雄二、(一八八八年六月田代安定氏)

十二、八重山石垣島 雄一、

(一八九九年四月オーストン氏O.C.527. 號)

十三、産地不明 雄一、雌八、

むつはたらみた

T. truncatus (Fabr.) de Haan, 1850.

|| *Portunus truncatus*, Fabricius, 1798.

引用書 Siebold, Tan. Jap. Crust., pl. 43, Pl. II, fig. 3.

Pl. II, fig. 3.

甲殻一面に極めて短き絨毛を蒙り甲背の横線は少數にして微に現はる眼は比較に大なり額縁中間二對の齒は鈍くして互に瓦覆し其兩側に一對の小齒、更に之れを被ふて稍大なる一對の齒ありて以て眼窩の内隅をなす、甲肩五鋸齒等形なり鉗脚は發育宜しく短き皺狀横紋ありて密列し棘針の配置は前種等と均しけれども稍不完全のものあり。

一、相模三崎 幼雄二、雌一、(一八八三年石川千代松氏)

二、日向細島灣 雄二、(一八九九年三月寺崎留吉)

三、豊後大分、別府 雄四、雌四、

(一八九九年三月寺崎留吉)



此の他、本屬に隸す可き種類尙數種あれども種名確定し難ければ姑く疑問のまゝ記録するの外なし。

三、琉球 雄一、(一八九八年一月山岸進氏)

四、薩摩枕崎 雌一、(一八九九年八月宮島幹之助氏)

五、八重山列島 (甲屑第三齒極めて縮小せり)

雌一、(一八九九年八月小川鑑太郎氏)

ふたはたらみた

T. sinu, *Mitha-Edwards*, 1884.

= Portunus (*Thalamita*) *arcuata*, de Haan 1850.

引用書 *M. Edwards* H. N. Crust. Vol. I. p. 460.

Siebold, Faun. Jap. Crust. p. 43. Pl. II. fig. 2,

Pl. XIII. fig. 1.

甲背短かき絨毛を密生し長短五列の横線明かに現はる、額縁は中間に二個の中廣き辨襟齒あり其兩側にある一對は眼窩を擁す甲肩の鋸齒は四個殆んど等形にして第三齒稍や不發育なるを認む、鉗節は粟粒少く皺襞狀の紋様を呈し、棘針は前種に異ならず。

一、相模三崎 雄二、雌一、(一八八三年石川千代松氏)

二、同 幼雌一、

三、同 松輪 雄一、雌一、(一八八九年一月陽谷洋次郎氏)

四、駿河江浦 雌一、(一八八四年四月)

五、能登宇出津 雄一、(一八八四年七月)

六、備後鞆津 雄十二、雌五、



たみらたはたふ

七、壹岐郷浦 雄一、(一八九一年四月波江、土田兩氏)

八、對馬嚴原 雌一、(一九〇一年平田駒太郎氏)

九、日向細島 雄一、雌四、(一八九九年三月寺崎留吉)

● たらみた属 *Phalanitica*, Latreille, 1839.

前屬の蟹に似て甲殻は扁平し數條の横線を劃す額縁四個六個又は八個の鋸齒に分れ眼窩は尋常なり大觸角の基節は横に伸び一端は眼窩壁に嵌入し一端より鞭狀部を延出す、甲肩四五個の鋸齒を刻す眼は短くして太き柄を有し腹は五節より成る、甲肩は額縁と略ぼ直角をなして接す老成せるものは左右の鉗脚稍大小あり鉗節には稜線縱走り、數個の銳棘は斜めに水平に近く尖出す、之れに含さるゝ種類頗る豊富なり。

たらみた

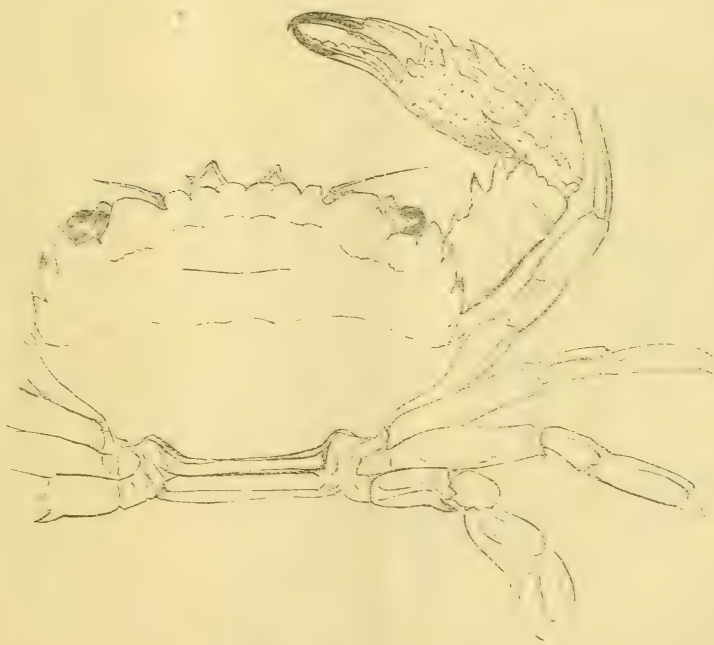
T. pygmaea (Herbst), *N.-Eduards*, 1834.

|| *Portunus* (*Phalanitica*) *pygmaea*, de Haan, 1835.

引用書 *Siebold*, *Fan. Jap. Crust.*, p. 43, Pl. XII, fig. 2.

甲背一面に極めて微き茸毛を被り、額縁は八齒に分たれ中間の六齒は殆んど等形にして何れも尖頭は頓截せらる中央の齒隙は極めて隘し、最外側に位する二齒廣くして眼窩を擁す、甲肩の鋸齒は四個にして第三齒は著しく短し四個共皆な銳尖頭を有し尖端は暗色なり鉗節上面に五

棘あり其他に尖疣、粟粒密布して側面より下面に向ふては粗粒の縦線を劃す剪部は縦稜數條著しく現はれ尖端暗色に染む。



た み ら た

一、備後鞆津 雄、雌、多數、

二、薩摩山川沖、神瀬 雄一、(一八九六年四月筆作、原兩氏)

肩の鋸齒も等形にして五個とす鉗脚の最長節は内稜に三



ごにをまざ白然大

五棘を斜出す。

一、相模三崎 雄一、(一八八三年八月)

二、同 諸磯 雌一、(一八九〇年八月)

三、東京市場 雄一、

四、同 雌一、

五、備後鞆津 雄一、

六、豊後大分 雌一、(一八九九年三月寺崎留吉)

七、肥前長崎 雄一、

八、對馬嚴原 雄一、(一九〇一年平田駒太郎氏)

九、陸前仙臺 雄一、雌一、(一九〇〇年十二月安田篤氏)

十、產地不明 雌一、

さつまごにをろま (イナ)

甲殼略裸出長徑二寸餘、額縁の八齒は中央四個は鈍圓頭にして其兩側の各一個は稍銳く、更に其外側の一對は比較に扁平にして眼窩を擁す甲肩の鋸齒五個中前方の一個著しく小し、學名檢索の緒由なく且つ新種たるや否やを斷定する能はず。

一、薩摩、頸島の産、(一八九九年七月宮島壽之助氏)

て八個、各二個づゝ稍連續し各組の中間は深く刻入せり
 甲肩の鋸齒は前種と大異なし、鉗脚長大にして老成せる
 もの五寸五分に達す、其最長節内稜には四個の鋭棘あ

こにをぞま

G. japonicum, A. M. Edwards, 1861.

|| Portunus (*Charybdis*) 6-dentatus, Herbst, 1782.



おほごにをぞま 甲殻及鉗自然大

り、鉗節、殊に長大にして稜線並に網紋を呈し四個の鋭棘
 を備ふ剪部亦細長にして稜線殊に著し。

引用書 Siebold, Faun. Jap. Crust. p. 41. Pl. XII. fig. 1.

中形の蟹にして甲殻の長徑三寸内外を算す一般に極めて
 微かなる毛を蒙り額縁は八個の等形の鋭き鋸齒となり甲



まだらごにをぢごら

甲殻自然大

まぞをにごしほたふ
大 然 白



ぶ、次節の内隅の一棘は比較に細長なり、鉗節上面の小棘は末に二個、根元に一個を具ふ。

一、和泉岸和田 雄一、雌一、(一八九九年七月栗山昇平氏)

ふたほしごにをぢま

G. variegatum (Fabr.), Miers, 1879.

var. *bimaculatum*, Miers, 1886.

前者の一變種として掲表せらる、其甲腰に黒色一對の滴斑あること並に額縁四個の鋸齒が左右二個づゝ連絡せること本種よりは更に明なり。

一、大隅櫻島、黒神沖、 雄一、雌一、

(一八九六年四月至作教授並に原十太氏)

ねほごにをぢま

G. miles (d. H.), d. M.-Edwards, 1861.

|| *Charybdis miles*, de Haan, 1850.

引用書 Siebold, Faun. Jap. Crust. p.41. Pl. XIII. fig. 1.

Zool. Jahrb. 1894. p. 81

中形の蟹にして甲殻長僅二寸三分に達す、殆んど平滑にして微かに稜粒を散布す、額縁の齒は眼窩内壁隅を併せ

(17)

して鰓上棘をなす鉗脚最長節は其内稜に大小三針を帶

●日本蟹類通説 (第十八回)

寺崎 留吉

◎たちみた族 *Thalamitidae, Otman, 1894.*

族徴既に前回に見ゆれば茲には略す左の二屬我沿海に代表せらる

〔甲肩(甲の側面前部)は額縁と弧曲をなし

其れに生せる齒は眼窩外壁隅を除きて六個

いこにぞち屬 *Goniosoma.*

甲肩は額縁と略直角をなし齒は五個

たちみた屬 *Thalamita.*

●いこにぞち屬 *Goniosoma, A. Milne-Edwards, 1861.*

甲殻扁平多少六角形をなす蝸蚌杯と等しく甲背に數個の長短ある横線を劃し最長ものは左右の鰓上棘より引きて甲の中央に近く達す甲肩は斜曲し額縁と鈍角をなす眼窩の外壁隅の棘角を除きて後に五個若くは六個の鋸狀齒あり其最後は所謂、鰓上棘をなす、額縁は分れて大抵八齒となる、其左右の各一對は即ち眼窩の内壁隅をなす眼窩は比較的に大にして前方に開き、其上縁に二條の缺裂あり

り又下面にも一條を刻す、腹部は五又は六節より成る眼は太き短き柄を有し小觸角は亦太き基節を具ふ、鉗脚良く發育し、老成の雄にありては左右大きさを異にし各節に棘を備ふ、鉗は多くは縦稜線によりて飾られ、其剪縁には大小不規則なる齒を具ふ第四對(最終)の歩脚即ち泳脚には其最長なる一節の後面に一小針を帶ぶ。

本屬に隸する種類隨分多し本邦産と稱せらるるもの亦數種あり而て予が親しく檢したるもの左の四種一變種とす

まだらごにぞち

G. variegatum (Fabr.), Miers, 1879.

== *Portunus variegatus, Fabricius, 1798.*

== *Charbidis variegatus (Fabr.), de Haan, 1850.*

引用書 *Siebold, Fan. Jap. Crustacea. p. 40, Pl. I. fig. 2.*

Chall. Rep., Brachyura, p. 190.

小形の蟹にして甲殻の長徑凡そ、一寸、全體に微毛を蒙る、額縁は左右二葉に分れ各葉二突起を有す故に額縁は鋭き四齒となり眼窩壁隅其兩側に立つ、甲肩の鋸齒は眼壁隅より後に五齒ありて第一は稍少く第五は勿論長大に

研究の中心としたのは、大に便利であつたのである。

此の螢に就ては、また種々述べたい點があるが、餘り長くから廢めるとして、今回は以上の(一)秋螢の地理分布。(二)雌螢發見の來歴。(三)秋螢の發生經過。(四)幼蟲の習性。(五)秋螢の習性。(六)螢の生態分布等、の概要丈けに止める事にして置く。

秋螢の發光器は、日本產や琉球產の螢とは、大に其の構造を異にして居るが、これは、他日發光器の比較解剖を論ずる時、詳に話す事にする。

終に臨んで、余は、對馬嚴原の平田駒太郎君が、過る三年間に於て、非常の熱心と好意とを以て、余が研究を助けられ、材料を寄贈せられ。余が乞に應じて種々の實驗觀察を遂げられたるを、深く謝せざるを得ない。

また前釜山領事能勢辰五郎君は、韓國釜山在任の節、前後數回、韓國の螢を寄贈せられ、余に秋螢研究の端緒を與へられたる高意に對し、大に謝する處である。

又去秋、余が韓國に在りし時、釜山第一銀行支店長野口彌三君。京城領事三増象吉君は、余が研究上に種々の便宜を

與へられたるは、余が厚く鳴謝する處である。

圖解 (秋螢)

桑原伊三郎氏圖寫

第一圖 雄(背面)原形の三倍(對馬產)

(い) 胸背の前端に於ける透明にして楕圓形の窓

第二圖 同上(腹面)三倍

(ろ) 複眼 (は) 觸角 (に) 臑節 (は) 發光器

第三圖 雌(背面)原形の三倍(對馬產)

(へ) 甲翅の痕跡

第四圖 雌(腹面)三倍

(ろ) 複眼 (は) 觸角 (に) 臑節 (は) 發光器

(は) 體内に二個の發光器を有する環節

(に) 臑節 (と) 氣孔

第五圖 秋螢の幼蟲(雌)(背面)原形の三倍(對馬產)

(は) 幼蟲の觸角 (ぬ) 發光器を有する環節

(ち) 頭の一小部 (る) 尾端の絲狀の器官

第六圖 同上(腹面)三倍

(は) 觸角 (ぬ) 發光器

第七圖 二倍 (韓國產)

(た) 雌螢

(を) (わ) (か) (よ) 雄螢

不潔な水の附近には、平家螢が生ずる様になつて來て、天然自然のまゝの土地ならば、到底、螢族の發生には適さない様な處でも、開墾して灌水の便を附けた爲めに、人工を以て螢の發生地を、増してやつた様な結果になつて來たのである。畢竟、日本の到る處で、螢を捕へて樂むと云ふ様な事も、我國の農業の性質が、知らず識らず、螢族の繁殖を促して、随つて人々の注意を引く様になつた事と關係はありませぬかとも考へられるのである。我日本で、螢の名産地と云ば、大概は、人力を以て造つた河流に、添うて居るのである。人工で造つた者であるから、其の堤防も堅固である。柳や其他の樹木が植ゐてあつて、少し計りの洪水などでは決して破壊されない。假令また、螢の名産地が、全く人工で造つた水流でなくとも、大に人工を加へた河流とか、樹蔭とかである。それであるから、螢は、年々其處に根據をすえて、繁殖する。決して自然の河岸の泥が、洪水のある毎に、あらひ洗はれて、折角生んだ玉子や孵つた幼蟲を失ふ者とは、大に其の趣を異にするのである。若し日本に於て、螢が、何處の地方にも澤山に發生するの

は、我國の農家が、稻田を耕す爲め、灌漑工事に、非常に骨を折つた結果であるとするれば、吾人は、云はゞ人力を以て、不知不識の間に、其の分布を擴めた様な者である。日本に於ける螢の名産地は、多くは人工で造つた者とすれば吾人は半ば無意識的に之を飼養して居る様なものであるから、日本が西洋の諸國に比して、澤山の螢を産するは、決して怪むに足らない。勿論水田を増した爲めに、發生が盛になつたと云ふのは、只々螢計りに就て當はまる事ではない。或る淡水産の貝類とか、魚類とか、昆蟲類とか、兩棲類の繁殖分布にも、關係がある事と考へられるのである。

是は、日本々州産の螢に就て云つたのであるが、對馬の秋螢も同じ様で、多少人工を以て、自然に手を入れた處に、最も多く發生するのであつて、結局は、矢張り人家に接した、比較的安全の處で、然も自然の境遇を備えた堀割の崖とか、神社や廟地の樹林とか、幼蟲に屈強の隱家を與ふる石垣とか、云ふ様な者が、可成多くある地が、一番よく適して居るのであるから、斯る發生の好適地に富だ、嚴原を

時期は、毎夜薄暮の一時間或は一時間半位のものである。それが終ると、最早一疋も認むる事が出事ない。夫からまた、蛆形の雌蟲であるが。對州嚴原附近では、雌の數が雄に比して甚だ少ない。雄五十疋に、雌一疋位の割合であらう。余は同行者安田眞之助と採集に出で、一晚、出来る丈け多く集めて見ても、雄數十疋得るのは容易であるが、雌は二疋も得れば、餘程好結果であるのであつた。嚴原附近では、雄螢が割合に多くして、雌の少ないのは、實際である。之に反して、韓國の釜山に行くと、丁度之と反對で、雄螢は甚だ少なく、雌螢は實に多い。釜山と草梁の中間の切り通の、崖の草の中に點々光つて見ゆる者は、皆雌螢であつて、一晚に三十や四十の標本を得るのは、別に困難な事はないが、雄螢の飛廻るのを見たのは、實に稀であつた。何か土地の状態によりて、雌雄の發達に都合のよい事と、然らざる事とがあるのかと思われる。

雌螢の光は、雄螢に比べると其度が一層に強い。夫れは雄螢の發光器は只に二環節に存する者なるに、雌螢のは三環節に渡つて居て、然も雄螢の發光の如く、明滅あるもの

にあらすして、續け通しに、輝くものであるから遠方から見ても直に雄雌の區別がつくのである。

夫から又、雌螢が草の莖に留つて、輝く様を見るに、何れも皆、體軀をくの字なりに折り、其くの字の、上端は頭で、其下端は尾の方であるが、其くの字の灣形を成した方が、雌螢の腹面に當るのであるから、尾端にある發光器は、自然、斜に上の方空の方を向く様になるのであつて、空中を飛廻る雄螢は、直に之を認むる事が、出来る譯である。

是から少しく、螢の最も繁殖する土地の、性質に就て述べたいと思ふが、一體螢は、どういふ處に、最もよく發生するのであるかと云ふと、先づ日本と云ふ國をよく見ると、大に發見する處があると思ふ。西洋諸國にも随分、螢の種類に富んだ國はあるが、日本の様に、何處に往つても、居ると云ふ様な處は、ないと思はれる。併し夫れは大に理由のある事である。それは、日本では稻を作るために水田を拵えるので、日本の畝地には、大小の溝渠が非常に多い。池とか河とかからは、溝渠が四方八方へ通じて、田に水を注ぎ込むのである。すると、水の清き部には、源氏螢が生じ、

(12)

を一寸前に述べたが、圖に示した者は、酒精に貯た標本から書いた者であるから、餘りよくないが、生た標本を取つて、之を顯微鏡の下で見ると、澤山の絲狀をなした丁度「はたき」の様の束を爲した様な者が、多くあつて、其一本一本の絲の様な者には「キチン」質の齒が並列して居る。恰も錨の作用を爲す澤山の絲の束を、尾端に備へて居る様な者である。幼蟲は之を種々な作用に用ふるのであつて、錨の作用は、既に話した通りであるが、又之を以て體の表面に附着した塵埃や其他の外物を掃除するにも用ゆる。例へば幼蟲が蝸牛と格闘する時、蝸牛が盛に出す粘液の爲めに、幼蟲の體は全く之を以て掩はれる事がある。そうすると幼蟲は其尾端の器械を以て之を拭ふと、粘液が乾涸して薄き膜を爲した者は、忽ちにして剥がれて仕舞のである。其の粘液の固つた者が頭の端にあらうが、脚の先にあらうが、一向不都合なく、尾端を上なり下なり、左なり右なり、遠なり近なり、自由自在に之を働かせ、脚の如き一本一本に、尾端の器械を以て、不潔物を掻き除く技倆の如きは、實に驚嘆に堪えんのである。若し動物界

中其比を求むれば。象の鼻の如き者で、只螢の幼蟲が有する尾端の器械は、象の鼻よりは、其の動作運轉の範圍が餘程廣いと思ふのである。

是から少し秋螢の習性に就て述べやうと思ふが、夕方秋螢の發光しつつ飛廻る有様の如きは、日本の源氏螢によく似て居て、通常一般の人は、何にも特別な所があるとは思わんで有らふ。實際對馬の人々から、夏の初に出る螢と、何處が異ふのであるかとの問を、受けた事が度々あつた。又秋螢の好んで飛び廻る處も源氏螢と同じ様な處で、川の端の樹木の鬱叢したる處や、其他木蔭の薄暗い様な處であるから、日本々州で螢を見た人には、何も目新しく感ずる所のないのは無理のない事である。對馬の子供は、初夏と初秋の兩期に、螢を集めて、遊ぶ事が出来る丈けで、螢の種類が、異なると云ふ事は、殆んど氣の付ない位其の習性がよく似て居る。併し、余の注意に止つたのは、毎夕秋螢の飛廻る時間が源氏螢に比して、甚だ短いのであつた。通常内地の源氏螢が、夕方から光りはじめて、夜の二時三時頃迄も活潑に飛廻るのに比して、秋螢の活動

期せし如き反應がなかつた。併し跡で發見したが、それは餘り肥滿して成熟した者を撰んだから惡かつたのであつた。斯る者は最早食慾はないのである。五六分から七分位の瘦こけた、平たい幼蟲と、うすかわ蝸牛とを一處に入れて置いて見ると餘程面白ひ現象を目撃する事が出来る。蝸牛が襟を長くして、あちらこちらを歩行き廻つて居る時、螢の幼蟲は大膽にも其の蝸牛の殻の上に乗掛り、其の蝸牛の膚を激しく口を以て突くのである。蝸牛は驚いてあばれ廻る、幼蟲は猶も激しく之を襲撃する。

蝸牛は遂に辟易して殻の中に身を縮め込んで仕舞のであるが、幼蟲は頻りに之を口を以て突いて居る。多分大顎を以て之を噛むのであらう。又同時に其の切口より出る蝸牛の體液をも吸ふのであらうが、如何にも小さな頭でやつて居るので、充分之を見分ける事が出来なかつた。

そして此の幼蟲は、一つの蝸牛を見付ると、夫れを一日一夜は勿論、二日二夜も續け通しに之を突ついて居て、蝸牛の肉が多少腐敗して來ても、まだ止めない。尤も一疋の蝸牛を食ふたら、夫れで一生の食物は食ふのであら

うと思われる。處が何時も一疋の幼蟲が、自分獨りで、一疋の蝸牛を専有する譯には行かない。他に澤山飢た幼蟲が居るから、幼蟲間に蝸牛の奪合が起る。それは一疋

の幼蟲が、一心不亂に蝸牛の殻の中へ、頭を突込んで、之を貪つて居ると、他の幼蟲が之を見附け、先づ一方に於ては尾端にある奇妙な器械(第五圖第六圖、る)を、何か確りした物體に引掛け、他方に於ては、口を以て蝸牛を食ふて居る幼蟲の體を咬へ、力を込めて之を跡に引張るのであるが、咬へられた幼蟲の體は、忽ちにして空中に躍り上りて、手足をもがいて居る間に、他の者は、其の蝸牛を己の物にして仕舞のである。そうして此等の舉動は、晝間に目撃する事が出来るから、甚だ都合が宜らしいのである。螢の澤山に生ずる場處をよく檢すると、其の附近には蝸牛の空殻が澤山ある様に見える。勿論螢の居る様な濕り氣の多い處は、同時に蝸牛の住む處であるから、隨つて空殻もある譯であるが、併し螢の幼蟲の爲めに命を失ふ蝸牛も、決して少なくないと思へるのである。

幼蟲の尾端に、奇妙な器械(第五第六兩圖、る)がある事

く缺乏して居た。加之全體の色素は未だ完成して居らない。其他種々の點に於て雌螢とは異つて居たけれども、第五圖に示したる幼蟲が、秋螢の幼稚時代の者たるは疑のなき者である云事を確めた。其後一週間計を経た時、前記の蛹は、脱皮したが、其の時には純然たる雌螢であつて、發光器も第四圖(は)に現はしたる者迄がチャンと出來て輝いて居た。加之第四圖(へ)の環節に於ても、其の内部に左右二個の發光器が、體內の奥深き處より、光を發するを認めた。勿論(は)の如く體の表面には出ては居らないが、雌螢が光を發する時よく之を窺ふと、尾端の三節より光の出るのを見るのである。雄螢の發光器は第二圖(は)に示したるが如く、只に二個の環節に存するのであるが、雌の發光器は三つの環節に連なつて居る。然して其の各の來歴も面白い、即ち第四圖(は)に示した發光器は、蛹時代に新に出來た者なるに、同圖(へ)の環節内に存する左右兩個の發光點は、幼蟲時期の發光器(第六圖、ぬ)が、其儘形を變せず作用を更へずして、成蟲時期迄繼續して來たものである。幼蟲が蛹時代を経過して、成蟲時期に達する時に

は、總ての器官組織に大變動を來するものなるに、發光器のみは、依然として其の作用を繼續するのは、大に面白き事であつて、發光生理に鮮なからざる關係を有するものと考へるのである。發光が或る目的を達するが爲に幼蟲時期に必要であるならば、蛹時代にも必要であること見える。此の點は他に詳論する積であるから、爰には雌螢の發光器には、二個の歴史があると云ふ事を云ふに止めて置のである。

今ま述べたのは、幼蟲が其成長の極點に達した時から先きの歴史であるが、如此く成熟した幼蟲と同時に、許多の尙ほ幼稚な五分から六七分位の幼蟲が澤山にある。余は夫等をも同時に飼養函に入れて置て、其習性を觀察した。余が特に注意したのは、此等の幼蟲は何を食するやの點であつた。歐洲の螢の幼蟲は蝸牛を襲ふて之を食ふ習性があるが、對馬の者は如何であるか。余ははじめ肥満したる幼蟲に蝸牛を與へたが、一向に顧みない。蝸牛も特に薄皮の者を撰んで、其形も餘り大きくなく、幼蟲の襲撃に對して抵抗力の少なそうな者を與へたが、一向に豫

來なかつた。依つて余は降雨を俟ちつゝある間に、秋螢の経過を研究に掛つた。併し如何なる蟲が秋螢の幼稚時代^{シラモタキシス}の者であるか、一向に知れて居らなかつた。成程毎夜發光する蛆形の蟲を見るから、(第一版第五圖、第六圖、原形の三倍大)、多分夫れが幼蟲であらうと考へらるゝけれども、何も證據と云ふ者は少しもないので有つたから、

先づ之を飼養し如何なる成蟲を得るかを試験する事にした。第五圖に現したる者は殆んど成長の極に達した者と見へ、何の食も取らなかつた。其體は頗る肥滿して、飼養函に入れると頻りに暗黒の場所を求め、晝間は石や瓦の下に蟄居し、夜になると發光器(第六圖、ぬ)から麗しい光を出して、恰も尺蠖の様な歩きつきをして函の中を歩行き廻つた。概して晝間は石や瓦の下に靜居して居るが、若し其の石や瓦にして、置き様が悪いと、何となく心持が悪いと見へて、頻りに函の中を歩行し廻る。要するにこの幼蟲には陽性の接物性が、著しく存在して居る者と見へ、石の下に靜居する時、其石が、びつたりと幼蟲の背面に接する様に配置せねばならぬのであつた。少しで

も蟲と石の間に空隙があると、不愉快と見へる。併し石が體に近接する分には、随分強く接して、體が少し位は平たくなる迄に壓されても、平氣の様に見へた。總じて石や板の下に住む者や、地中に棲息する動物には、此の接物性が非常に發達して居るので、外物の體に接し按配は、生活上餘程大切な事項と見へる。

九月十三日に捕へた肥滿した幼蟲五疋は、函に飼養する事三四日にして皆な眠りたる如き狀に陥つて、晝となく夜となく、續けたまに熟睡の狀態にあつたから、遠からず何等かの結果があらうと待つて居たが、丁度二週間を経て幼蟲の頭部の皮が上下に破裂して、其中から極めて淡黄色の蛹が出た。驚いた事には、其蛹の形狀は一見第三圖に示したる雌螢の如くであつた。幼蟲が一躍して成蟲になりたる者かと思ふて、よく調べて見ると、成蟲とは種々の點に於て異つて居た。例へば發光器の如きは、幼蟲時代の者(第六圖、ぬ)を其儘用ひ、未だ完全なる成蟲時代の發光器(第四圖、ほ)は出來て居らぬ。出來掛つては居たとするもまだ光は發せぬ。複眼は出來て居ても色素は全

(8)

あつて、元より動物分布上同一の區域に屬するものであるから、同じ様な陸棲動物が其兩方に發見されても、決して不思議ではないのである。我北海道の如きにも、よく探して見たらば、歐洲的の「らんびりす」が居るかも知れぬのである。

是からまた本題の秋螢問題に立歸るが、秋螢の雌雄の如く、雌が一見幼稚者の如き形態を有するを見て、直に之を幼稚的の性質を失わざる者となし、雌の發達を以て何か不完全の如き者となす論者がある。現に歐洲產の「らんびりす」や、米國產の「ふるんごうちす」の如く、雌が幼蟲然たる蛆形の蟲である者に對しては、此の論を吐く者があるが、是れは甚だ其意を得ない論と思ふ。其幼蟲の如く見へるのは全く皮相の觀察に基くので、少しく丁寧に調べ見ると、決して幼蟲の特徴は少しもないのである。雌螢の幼蟲に類するは、其生活の狀況が、幼蟲生活の境涯と、餘程よく似て居るから、應化の結果雌螢が幼蟲の如き形を爲すに至たつので、其の知覺器と云ひ、歩行器と云ひ、發光器と云ひ、全く幼蟲の者とは別種の者である

事は、前に既に述べた通りである。恰も海水に住む鯨が魚形を爲すが如きものである。其形は一寸魚に似て居るが、少しく其の構造や形狀を調べて見ると眞の類似でないのは云ふまでも無いのである。鯨の魚に類するは、全く水中棲息に對する應化の結果である。雌螢が幼蟲の如く見ゆるのは、幼蟲の形態が其儘に残て居るのでなくして、應化發達の結果として、新に之を得取した者である。雌螢が一見幼蟲の如きに係らず、其構造組織が幼蟲と異なるは、猶ほ雄螢が幼蟲と異なると同種類の相違である。要するに蛆形の雌を、幼蟲時代か少しく延長して、夫に生殖作用が加つた者とする議論は、よく實際を究めて發したものは、思へぬのである。これは秋螢の發達經驗を研究して見ると、一層明亮になるのであるから、是點に關して余が對馬及び韓國に於てなしたる研究の結果を、述べて見様と思ふのである。

余が對馬に着したのは、三十六年九月九日であつた。其當時對馬は久しく降雨なく、土地が乾涸した故か、秋螢の發進が甚だ少なかつた。雌蟲の如きは殆んど見る事が出

同じ事で、其舉動の活潑なる事は實に驚く位である。通

常日本の螢は晝間は其動作が頗る鈍いのであるが、此の試験に於ては、秋螢の動作は、大に日本の源氏螢や平家螢とは異なるのである。其他の點に於ても秋螢は源氏螢や平家螢とは異ふのであつて、今ま一々之を擧ぐる場合ではないが、源氏螢や平家螢は眞の「らんびりす」ではなく、「るじをら」に屬するもので、雌雄共に飛行力を有するに、秋螢は「らんびりす」に屬して英國や歐洲に産する者と同じく、雌蟲が蛆形にして飛行力を缺きたる者に類するのである、只異なる所は、東洋産の無翅螢（甲翅の痕跡を有するのみにして、飛揚に適せざるにより、暫く無翅螢と云ふ。）は、歐洲の無翅螢に比しては、其體形頗る巨大にして、其の體の容積から云へば、數倍に達するであらうと、考へられるのである。

そこで至てまだ不充分ではあるが、今日迄に知れた秋螢の分布地を列舉して見ると、

清國 北京、蘇州。

韓國 鴨綠江附近、鎮南浦、群山鎮、木浦、釜山、東萊。

日本國 對馬、石垣嶋、臺灣。

であるから、先づ彼等の本據は韓國から北清へかけ、南は蘇州邊で見る事が出来るから大陸的のものであるが、對馬の如き臺灣の如き、比較的大陸に接近した島々へは、矢張り渡つて居るものと如く見ゆるのである。如此き例は只た螢計りでなく他の動物にも例のあるものである。

日本の中では、對馬臺灣八重山群嶋の外の嶋からは、まだ秋螢を捕へたと云ふ事を聞かないが、肥前の五嶋は注意すべき場所であると思ふ。若し五嶋に秋螢が存在するとすれば、臺灣や對馬に秋螢の存在する解釋にも、大に關係を及ぼして來る次第である。

秋螢には關係はないが、丁度善い序であるから、一寸爰に述べたいのは、樺太パレアイチツク嶋に、歐洲産の螢と殆んど同一の種類パレアイチツクの存する事である。然も前に述べた英國の螢に實によく似て居る。是は樺太嶋コルサコフ港領事館の鈴木陽之助氏の盡力により、韃靼海峡に面したる「マウカ」と云處から得た者であつて、動物の地理分布上からわ大に面白き事である。樺太と英國は古北洲の東西南極端の地では

へ)。幼蟲時期にあるべき器官にあらず。

其他尙ほ擧ぐべき點なきに非ざれども、一見して此の發光蟲は幼蟲にあらずして、全く成蟲の時期に達せし者である云ふ事は疑ないのであつた。然らば何蟲の雌か。

疑もなく螢科に屬する者の雌である。然らば何螢の雌乎、此の蛆形の螢が出づる時は、彼の秋螢の雄が、亂飛しつつある時であるから、秋螢の雌と云ふ推考は、敢て理由のない事ではないのであつた。こゝに於て、余は彼の米國で有名な「ふるんこうちす」の雌雄問題の解決されたるは、有翅の甲蟲と、無翅で蛆形の發光蟲とが交尾したのを偶然發見して、初めて眞の雌雄たる事が譯りし事を思ひ出し、早速對馬の平田氏に依頼して、生きた秋螢の雌と、この蛆形の雌蟲とを、一處に置いて試験をして貰わんとせしが、此の蛆形の發光蟲を接合せしは三十四年十月廿八日の事にして、此の試験を思ひ付いた頃は、秋螢の季節も殆んど終を告げしを以て、この年には此の試験をなして貰ふ譯には行かなんだのは遺憾の事であつた。されば明治三十五年五月に出版した拙著「螢の話」に

「對馬、朝鮮の藤吉螢(即ち秋螢)も雌はごうも、翅のない蛆形のものやうである、これは遠からず確にわかるつもりである」云々と書いて置たのも、畢竟この最終の試験が、未だ出來なかつた爲であつたのである。

三十五年九月に至つて再度秋螢の季節になつた時に、平田氏は此の試験を成て呉れた。果して豫期せしが如く、蛆形の發光蟲と秋螢とを一處に置くや否や、忽ちにして接尾した。次で雌螢は産卵した。之によつて秋螢の雌は、全く蛆形の者たる事が判然したのであつた。

第七圖は、余が明治三十六年十月、韓國の釜山に於て得た、非常に大なる雌螢(た)と、數多の雄螢とを一所に置いた時に呈した様を現した者である。(を)(わ)(か)(よ)の四足の雄蟲は忽ちにして雌蟲の背に攀ち登り、其中の一足は遂に雌蟲と接尾した。如此雌の背に登りたる雄蟲は、他から之を取除く迄は、ヂツとして動かず、雌の背中に止つて居て、僅に觸角を動かす位の者である。雄蟲の數を多くすると、雌螢の背は忽にして直黒に隙間なき迄に雄螢によつて掩れて仕舞。然して是れは晝でも夜でも

んだ雄螢の如きものに、強大の發光力があるとすれば、我が對馬や朝鮮にある秋螢と、丁度同じ様になるのである。通常螢を捕ふる人は、只に空中を飛び行く者を捕へて、地上や叢間にある者を捕へぬから、自然雄計り得たのではあるまいかと、云ふ考は、一應理のある事と考へられたのである。

これは勿論、一時の假説ではあつたが、決して理由のない事でないと思ひつたから、早速書を對馬の平田氏に寄せて草叢の中に、夜中何か光る蟲があつたら採集して呉んか、と依頼した。處が明治三十四年十月五日、平田氏は下見山に植物採集の歸途採集したる者にて、多分秋螢の幼蟲ならんとて、二疋の黃褐色で蛆形の發光蟲を送られた。余は之を同十月廿八日に落手した。其の形狀は第一版第三圖第四圖に示した通りである。この蛆形の發光蟲を幼蟲と考へられしは、誠に無理ならぬ事であつた。併し余は此の蟲こそ秋螢の雌ならんと推察したのである。成程其形は如何にも幼蟲然として居るけれども、其構造を觀察すると、少しも幼稚の蟲の特徴はなくして、却て成蟲の

徴候が瞭然として現れて居る。假令ば

第一、この蛆形の發光蟲は複眼を有す。(第一版第四圖、ろ) 甲翅類の幼蟲にして如此き複眼を有する者を知らず。

第二、この蛆形の蟲は、環節に富みたる觸角(第四圖、は)を有す。甲翅類幼蟲の觸角は通常僅に三節より成りたる微々たる突兀なり。(第五圖、は)。

第三、この蛆形の蟲の脚には四節より成る蹠節有り(第四圖、に)。幼蟲時期の脚は然らず(第五圖、り)。

第四、この蛆形の蟲の體內には、直徑一ミ、ミ以上の卵子を有す。勿論卵子を有するのみにては成蟲なりや幼蟲なりや判然せざれども、慥かに何かの發光蟲の雌たるは疑なし。

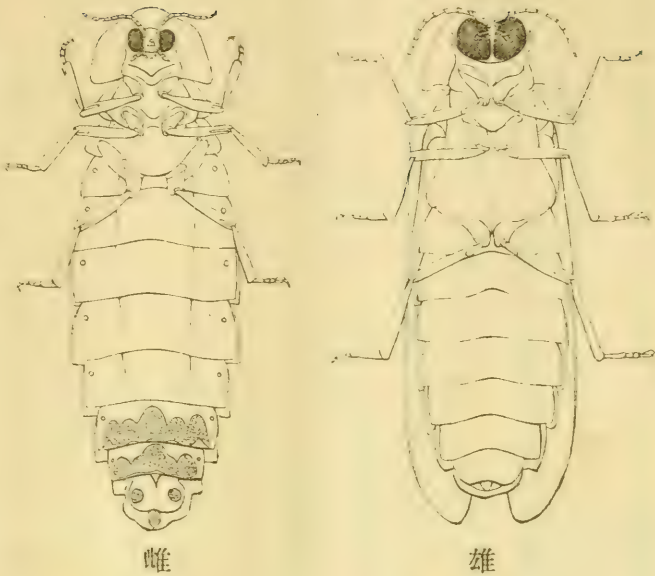
第五、この蛆形の蟲には立派なる發光器あり(第四圖、は)。其の形狀構造一見した處では秋螢の發光器(第二圖、は)に似たり。幼蟲にして如此發光器を有する者を知らず。

第六、この蟲蛆形なれども、甲翅の痕跡あり。(第三圖、

(4)

標品中一として雌螢を見ざるの一事であつた。肉眼的の調査は勿論、顯微鏡的の解剖を爲したる事、決して少なくないのであつたが、皆な雄蟲であつた。成程標本の中に

英國の螢 (實形の四倍)



は、大小二種はあるが、皆な雄である。これは日本本州あたりで、螢を集めた人の経験から云ば、甚だ不思議の次第である。日本々州で百疋も螢を集むれば、其中少く

も三十や四十は雌がある筈であるが、此の秋螢の標本數百の中、一疋の雌がないのは甚だ不思議であつた。

そこで余は斯云ふ事を考へた。事によつたら、此の秋螢の雌は、飛ぶ事の出来ない蛆形の者ではあるまいか。雄は翅を持つて居るから、空中を飛び廻る。随つて人にも捕へられる。今臺灣や韓國或は對馬から來た秋螢は、空中を飛行して居る者を捕へたから、知らず／＼雄のみを得る事となりたるにあらざるか。恰も歐洲產の或る種の如く、米國產の或種の如く、雌は必ず蛆形の者ならん。今余の意を明かにする爲めに、英國の螢の例を以て之を例せんに、上に載する二圖は即ち英國產螢にして、先年余が採集して携歸つたものである。雄は翅を有すれども、雌は蛆形にして飛揚の力はない、所謂 Glow-worm である。毎夜草莖を攀ぢ登りて高處に達し、尾端の三環節に亘りて存する強大の發光器を働かして、雄を招くのである。雄は飛行力を有すれども、發光力は甚だ微々たるものであつて、一時は雄螢に、發光力が存するや、否やの問題まで起つた事があつた。そこで若し此の飛行力に富

第四 明治三十三年九月

韓國釜山産

能勢辰五郎君

第五 明治三十三年

韓國

八木契三郎君

如此臺灣嶋から標本を得ると同年に、朝鮮からも同種の螢を得る事が出来たから、對馬は如何であらうかと考へ、時の對馬島司に依頼して、誰か博物學に熱心な人を知らせて呉れまいか、少し對馬産の螢を採集して貰いたいからと云つて手紙を送つた。そうすると早速嚴原の平田駒太郎氏を紹介して呉れたから、同氏に手紙を送つて、對馬の對岸韓國の釜山には九月頃盛に出る螢の一種があるが、對馬嶋には秋出づる螢はあるまいか。若し居るならば送つて呉れまいかと依頼した。處が平田氏は數十の對馬産の秋螢を採集して贈與された。是は明治三十四年九月廿日廿一日兩日の採集に係るものであつた。前年釜山の領事能勢辰五郎氏が釜山にて捕へて寄送せられた螢と同種であつたので、はじめて我對馬にも朝鮮産の秋螢と同種の産するを知つたのである。

之に次で左記の諸氏より同種の秋螢を得る事が出来たが、平田氏の分をも合せ之を前者に續けて列記して見ると下の如くである。

第六 明治三十四年九月

對馬國嚴原産

平田駒太郎君

第七 明治三十四年九月

韓國群山産

群山領事館

第八 明治三十四年九月

領事館員

韓國鎮南浦産

福田幹次郎君

第九 明治三十四年十月

韓國東萊産

能勢辰五郎君

第十 明治三十四年十一月

領事館員

韓國木浦産

森川季四郎君

以上列記の螢は、皆な同種に屬するものにして、韓國、對馬、石垣嶋、臺灣より得たる者夫等を合せるに其の數は決して鮮くないのであるが、爰に奇なるは此の澤山の

(2)

異なりて、雌雄形状の相違の如きも、今迄日本に知れた螢種中、全く其例なきものたるを知るを得たのである。

此の螢は嘗て拙著「螢の話」に藤吉螢或は秀吉螢と命名しては如何であるかと云つたが、既に支那では之を秋螢と呼で居るから、爰には單に之を秋螢と題したのである。

此の螢は、第一版第一圖第二圖(各原形の三倍大)に現はした如くであるが、翅は黒色或は暗茶褐色にして、體は淡黄色を呈し、胸背も淡黄色にして殆んど透明で、黒き大きな複眼は胸背の組織を透して見るを得る位である。

殊に丁度眼の上に當る處には、二箇の楕圓形の眼鏡の如き透明なる窓(第一圖、い)があるから、螢は第一圖の如く頭を引込まして居ても、其透明なる窓を通して外界を見る事が出来る譯である。如此眼と翅が黒色である處に、觸角(第二圖、は)及び脚も體軀に近き處を除くの外は、黒色を呈し、胸背と體軀は淡黄色で、發光器(は)は純白色であるから、一見甚だ其の色彩の低調なるに比し大に目に付く色の配合である。尤も此の色には多少産地によつて相違がある。北部の寒地に存する者は、黒は純黒に

して、黄は誠に鮮明なる淡黄であるが、南部の暖地に産する者は、黒がやゝ暗褐色となり、殊に翅の兩側に存する茶褐色の縁が漸々と幅が廣くなり、體軀の黄色が黒味を帶て來て、全體が何となく暗褐色になる様に見ゆるのであるが、同種類の動物が一見寒暖乾濕の差別によりて、其の色彩に變化を起すは決して奇らしくないのである。併し人によつては、其位色が異つて居ると之を、別種にする者も有ふと思ふのであるが、發光器や其他形態上の事實には、相違はないのである。

余が一番はじめに、此の螢の標本を得たのは、明治三十二年に徳永重康君が琉球の八重山群嶋中石垣嶋から持歸へられた動物標本中に、たつた一疋あつたのを、徳永君より與へられたのであつた。これに次で余が秋螢の標本を得たのは、左の諸氏の寄贈に係つたものであつた。

第二 明治三十三年五月

臺灣臺北產

本田 嘉 種君

第三 明治三十三年九月

臺灣嶋產

鳥 居 龍 藏君

動物學雜誌

第百八十三號

明治三十七年一月十五日

●秋螢に就て

渡瀬庄三郎

(明治三十六年十一月廿一日東京動物學會に於て述べたる講話に基くもの)

通常日本で見える螢は夏の初に出る者で、何人も之を夏の夜の景物として知る處のものであるが、支那の書を見ると、彼の國の詩人や文人が書た螢の詩や文には、秋そろそろ霜の降る時分に、螢の出る事が澤山に書てある事があるのである。日本では初夏に於て螢を觀賞するのに支那では初秋に於て之を樂む趣きがある様に見える。彼の禮記の月令にも「季夏之月腐草爲螢」と有つて、螢の出る季節を示してあるが、季夏は夏の末であるから秋螢の發生時とよく合ふように見える。要するに、秋期に於て螢が出る事は、先づ支那の記録上からは確である事と見て間違はないのである。

秋螢に就て(渡瀬)

併し何分にも支那人の書いた博物上の記事には、今日の動物學から見れば随分亂暴な事があるから、自分が餘程よく實際を究めた後に、よく之を取捨判別して用ゆれば兎も角、彼等の書た事を其儘信する事は逆も出来ないものである。去りながら季夏と云へば夏の末の事で、日本の螢の發生は初夏であるから、餘り其の相違が甚しい處から、何か其の土臺となるべき事があらうと思ふて居たのである。

余はこの三四年來、日本と亞細亞大陸との間に螢族の分布上如何なる關係があるかを知らんと欲して、各地に居らるゝ人々や、旅行者を煩はして、螢類標本の寄贈を御依頼したが甚だ面倒なる請求なるにも係わらず、臺灣、琉球は勿論、朝鮮や支那や呂宋、瓜哇、印度邊から迄、續々標品の寄贈を辱うして、研究の材料を供給せられたる諸君の好意は深く謝する處である。今爰に述べんとする處は、其の標品の一部に就てであるが、彼の支那人の云ふ秋螢と云ふ螢は只に支那に産するのみにあらずして、日本の一部にも産し、其の種類は古來日本によく知られた螢と

明治三十七年二月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第百八十四號(每月一回十五日發行)
明治二十一年十一月五日內務省認可



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

February, 1904.

No. 184.

CONTENTS.

PAGE

Observations on Japanese Salamanders. By K. TAGO.....	1
European and American Investigators on the Cicadellidae (III) By M. MATSUMURA	7
On the Pearl. By T. NISHIKAWA	10
On Japanese Crabs (XIX). By T. TERASAKI	27

Notes:—

Influence of Radium-ray on the Tadpole. By T. ICHIMURA.....	30
On the Salmon from Kamtschatka. By S. TANAKA.....	31
On the so-called "Mujina." By T. HAYASHI.	32
Dr. Oka's "Lectures on the Theory of Evolution." By H. KUWANO.	34

Miscellaneous Notes:—

Proceedings of the Tokyo Zoological Society	44
Personal News.....	44

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.



第十四回例會 同年十一月 師範學校に於て

家蠅の口吻

高桑良與

花粉の形態及花粉管の發生

橋船二郎

第十五回例會 同年十二月 高木女學校に於て

バクテリアの色素

市村塘

人の肝より得たるデストマ

高桑良與

第十六回例會 三十七年一月 第四高等學校に於て

日本酒醱酵の實檢

市村塘

家蠅の胸部觀察

高桑良與

酢漿草の葉柄に於ける離隔層

宮本治作

會報

●東京動物學會一月例會記事

一月十六日午後二時より本會例會を理科大學動物學教室に開き石川千代松君はイッケリー氏の生殖に關する説と題し Carl F. Jickeli 氏が昨年公にせし所の Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Veranlassung für Vermehrung, Wachstum, Differenzierung, Rückbildung und

Tod der Lebewesen im Kampf ums Dasein を題せる論文の大略を紹介せられたり會するもの四十五名にして午後三時頃散會せり。

●會員動靜

日露開戦の爲め會員高山虎太氏は從軍せられたり我軍の勝利必すべきも幸に氏の健在ならん事を祈る。

日露の機雲は不肖をして教鞭を抛て玆に軍に従はしむ聊學海に掉し子弟教養の任に當りたるの身一死奉公の時到期ぬ愈開戦の曉轉戦の山野何れにあるか敢て知る所にあらずと雖も皇威窮りなき御國の爲五千萬同胞の爲不肖一臂の力を致すは此時にあり彼敵も亦敵なり生還固より期する所にあらず發途に臨み右謹告仕候

明治三十七年二月七日

山口高等學校教授

陸軍歩兵少尉 高山虎太

東京動物學會々員

御中

追て留守宅熊本縣菊地郡戸崎村

授は「ホンダハラ」に附着せる「ハイドロイデア」を持ち來

らしむ余試みに之を驗したるに「オペリア、サアチュラレ
ラ、クリチア(?)」等なりき午後箕作教授、永井理學士、
川村、郡場、栗野、吉田諸氏及熊は實驗丸及「ホワイド
ボット」にて小網代に採集す田畑君は油壺を漕ぎ廻はれ
り小野孝太郎氏來場、余は魚類實視の爲め三崎に行き市
場を覗き廻はせりされども要する所のものは無く「カサ
ゴ、マフグ、ダボギス、サバ」等のあるを見歸場、夜八時、
永井理學士、田畑、惠利、川村、吉田、栗野、郡場、諸
氏、土田助手及余は近頃購求せる誘魚燈を以て波止場前
に採集す結果頗る宜し獲る所「クマシイ、アンヒボダ、カ
ブレラ、」魚胚兒、「フナムシ」等なり是の日訪問者は理科
大學々生木下正雄、東京高等師範學校生徒森文次郎、齋
藤末熊諸氏なり。

同二十六日西風強し、養成所生徒合屋武城、土居定雄、
後藤精一郎、宮川豐俊、阿久津吉五郎、伊藤俊治、緒方
義彦、齋藤諒二郎、山本孫藏諸氏來場一年生諸氏は油壺
「クラゲ」を實驗す高橋氏は彼れの「ボドコリチ」を研究せ

らる。

同二十七日晴、靜、高橋氏は「ボドコリネ」採集の爲三崎に
行く一年生諸氏は「アクチニア」を實驗す石田收藏、藤田
輔世、理學士桑野久任氏來場。

同二十八日晴、雲多し、風なし「ブランクトン」例の如し
矢蟲少なく「コンパウンドラヂヲリア」多し永井氏は
「イカ」及「タコ」類の「ヂチュマ」研究に餘念なし午後一年
生諸氏は三崎城ヶ島に磯採集に行く漁夫「クラゲダコ」を
持ち來る謂ふ浮遊し居たりと箕作教授、小野、土田助手及
余は夫れの「メジウアメンツ」を爲す。

同二十九日雨、早朝漁夫余が需に應じ「フグ」の類、「セバ
ステス」の類を持ち來る「ブランクトン」漸やく良好なり
同三十日晴、朝九時合屋氏余、熊、英五郎四人實驗丸に
乗じてテグリ網を見る「ヒラメ」の未だ色素を生ぜざるも
のを獲「水クラゲ」甚だ多し永井理學士去る一年生諸氏は

「水クラゲ」を實驗す訪問者は東京の人二名なり。

同三十一日曇後晴、「ブランクトン」良好なり小野、惠利、
田畑氏去る次で箕作教授去る地質科學生大竹義近氏次で

梅、桑、柿、野薔薇、小檜、グミ、檳柑、栗、檜等にして、概ね四五尺の高さにありたり。而して泥鰌の如きは四五寸大のものといへども、敢て珍らしからざるなり。特に驚くべきは、今茲三十六年十一月余の庭園内にある橙の枝棘に、長さ八九寸にして頭部を切り除きたる小蛇（俗にツチットシといふ）を貫き置きたり、其勇氣感するに堪へたり。

(林)

●相州三崎臨海實驗所冬期日誌抄

三十六年十二月二十日余は汽車にて横須賀に馬車にて長井に徒歩にて實驗場に着きしは黄昏なりき本期最初着は余なるを以てこゝに筆を染むるの任を負ふこととなりぬ。

同二十一日晴、「プランクトン」多からず。

同二十二日余は鰻類の數種を採集す午後箕作教授、河村清一、惠利恵、田畑助四郎、郡場寛、栗野宗太郎諸氏到着「プランクトン」多からず英五郎油壺に油壺くらげを集め來るこの日訪問者は横須賀水雷艇乗組仁藤、八島、大島諸氏なり。

同二十三日晴靜、「プランクトン」稍その種に富む午後余は「タイドプウル」採集をなし「ゴヒウス」數種を得、箕作教授、栗野、田畑、郡場、惠利、川村、余及熊は沖に出で「サイホノホラ」を採集し共棲したる魚類一尾を生捕る理學士永井元吉、吉田貞雄兩氏着此日の訪問者は神奈川縣師範學校生徒外山慶三、安藤半三郎、青木某諸氏なり。

同二十四日晴、箕作教授吉田、田畑、郡場、惠利、栗野川村、土田助手、余及熊は、ばら灣に曳網を行ふこれ此頃箕作教授の許に米國より送り來れるものゝ試験なり獲る所僅かに「ギンボ、ゴビウス、ハラコゼ」等にして收獲少かりしと雖寧ろ是れ捕獲時期の不良にして成績頗る良好なれば來るべき夏期開場の折には大に愉快なる漁具の一なるべしこの日「プランクトン」可なり多し此の日訪問者は東京醫科大學生片山久壽頼、京北中學校生徒武部治右衛門、秋山龜松諸氏なり。

同二十五日「プランクトン」稍や惡るし澱みありて「ダイアトム」多きが爲なり此の日一年生の課程として箕作教

種として *Gonomeandrus chrysostephanus* とせり、新屬としたるは適當なるべしと雖、新種としたるは不當なりと信ず、此のクラゲはヘッケル氏のモノグラフ *Zweiter Nachtrag*, p. 636 及 588, *Species : Polyorchis saltatrix*, Heckel 及び其メノニムに *Medusa saltatrix*, Tilesius, 1818; *Mém. Acad. Petersb. Tom. VI*, p. 554, *Taf. XVIII.* 及び *Spirocodon saltatrix*, Haeckel, 1879, in *litteris* を載せたり、而してヘッケル氏も *Polyorchis* とは異なる點あるを以て新屬 *Spirocodon* を別に設くるを適當なりと記せり、予はチレンシウス氏の文を見ざれども兎に角ヘッケル氏の方はカミクラゲに相違なし、又此等二氏の標本は共に本邦産のものなり、故に予はカミクラゲの學名は *Spirocodon saltatrix* 及び *Gonomeandrus chrysostephanus* 等はシノニムするを至當なりと信ず。 (き、か)

● *Notes on some Medusa from Japan.*

By R. Kirkpatrick, F. R. S.

(*Ann. & Mag. Nat. Hist. Vol. 12, No. 72, pp. 615-21, 1903*)

此れは Gordon Smith 氏が日本に於て採集したる八個

の標品に就て記述せるものにして三屬二種とす而して其内一新屬一新種あり左表の如し

Leptomedusae :

Gonomeandrus chrysostephanus, gen. et. sp. n.

Trachomedusae :

Gonionemus Agassizii, Murpach and Shearer.

Discomedusae :

Aurelia aurita, Linn., var. *japonica*, Kishinouye.

而して附するに圖版一枚を以てせり。 (飯塚)

● 鵯の乾物

鵯の乾物或は鵯の磔とて、鵯は十一月の頃より餌食とする小動物を捕り、樹の小枝或は荆棘に貫き置くの奇性あり。冬期餌食の缺乏に備ふるの意なるや知る能はざれども、多くは堅く乾燥して所謂乾物となり、亦食すべきものに非らざるが如し。余がこれまで採集したる乾物は蝗、雨蛤、金線蛙、泥鰌、蟾蜍、裸蟲、飛蝗、ウシバツタ、バツタの一種、蚯蚓、竹節蟲、毛蟲猶其刺し置く所の植物は

(78)

るべき者にあらすこせば寧迷信の生むる如き土地を拓くこと目下の務なるべし本書の如きも通俗書とあるからは猶此邊の用意も願はしけれ。

兎まれ角まれ本書の如きは一般士人の常識を改むる上に於て多大の効果あるべきは余が信じて疑はざる所なり妄評多謝。

●八丈島よりの鳥便り (第二報)

一月二十一日附の發信を以て八丈島なる今井磯吉君より該島鳥界の第二報に接せり、原文のまゝ之を次に掲げん

前略、從來本島には小鳥の多きに自負いたし居り候處昨今に至りては誠に少なく相成候併小鳥は少くなりしも
 ヤマシギ、タシギ、キジバト、クロバト等の如き種類は随分見受けられ申候併ながら何れも多くの人には追はれ居り候間昨今にては非常に敏捷に相成、山野を跋渉せずしては一羽の鳥も得る能はざる次第にて殆ど小鳥の美味も忘れ申候、本島に流浪せし以來毎日遊獵せし結果可成りの巧者に相成候(後略)

此度は氏が親しく採集剥製せられし標本數個を送られたれば之を次に列記せん

(一) ヒヨドリ 三十六年十月二十日、大賀郷字岡里にて今井磯吉採集

(二) アカコッコ(〇十?) 三十六年十月二十五日、大賀郷字岡里にて今井磯吉採集

(三) アカコッコ 三十六年十月二十八日、大賀郷字岡里にて今井磯吉採集

(四) ツグミ 三十六年十二月二十一日、大賀郷字東里にて今井磯吉採集

(五) トラツグミ 三十六年十二月二十八日、大賀郷字岡里にて今井磯吉採集

(六) ムクドリ 三十七年一月十八日、大賀郷字東里にて今井磯吉採集

(一月三十一日小川)

●カミクラゲの學名

近著の *Annals and Magazine of Natural History, seventh series, vol 12, pp 615—21, 1903.* に英國博物館の R. Kirkpatrick 氏の本邦産クラゲに關する論文を載せたり、其中に春期各地の内灣等に多きカミクラゲを記し新屬新

まりに六つけしき故中學又は高女程度の學生にては文字は讀めても大體の合點行きかぬる節々多く甚だ遺憾に思ひ居たるが本書の如き毫もかゝる痕なきは實に愉快なり次に其缺點を舉ぐれば

(一) 圖畫の説明不親切なること——孰れの圖を見てもこの感起さるゝはなし假令少々はうるさくとも通俗書としては親切なるがよしと思はる其尤甚しと思はるゝは第六十七圖(第五百五十八頁)豐年魚の尾端の變化なり本文を讀み此圖を見たるのみにては何れが淡水産にして何れが鹹水産なるか一向合點ゆかざるべし第六十六圖(第五百五十七頁)を注意して比較し始めて左端のものが鹹水産右端のものが淡水産なることを知り得べし若し他書にて此圖を見たる事なく突然此圖と對面せんには到底合點ゆかざるべし第四十三及第四十四圖(第二百二十六 七頁)脊推動物發生比較の圖の如きも一々本文と比較せざるべからずローマチスの書の通り各種の末に魚とか牛とか一々説明ありたき事なり魚や牛なれば圖ばかりにても察せられざるにあらされど兎の如きは五指五趾となり居る故

(原圖の誤を傳へて)兎と讀むことは難澁なるべし。

(二)「人は獸類である」(第七百十九頁) 事實は同じ事なけれど殊更に獸と云ふ字を用ゐる要はあらざるべし著者自身も他所にて云はるゝ如く「人は哺乳類の一」と云へば事足るべしと思はる哺乳類と獸類とを Synonym とするは人類のみを特殊のものと思ひ居る人々のみなるべし併し名はごうでもよし唯この一字あるがために衆俗の惡感を買ひ有縁の衆生をも度する能はざるに至らば其遺憾若干ぞや。

(三)「バリー見世物二條の邊」なくもかなと思はるかゝる一項あるがためにさなきだに進化論きらいの面々より書中所々に見ゆる頗る痛快なる文句も慷慨の餘りに出てたる熱罵とは思はれで猥りに毒つくやう思はるゝぞ是非なけれ。

猶望む所はかゝる著述は中學、高女の圖書室に備へ上級生徒をして自由に閲讀せしめ教室に於ける理科授業の補助ともなさせたけれどかゝる記事ありては如何ともせんやうなし若し一旦生れたる迷信は到底根底より除去せら

たる進化論の結論なり第十八章には自然に於ける人類の位置を論じ身體上に於ても精神上に於ても人類は普通の獸類と比較して其間に根本的の相違あるにあらずして唯程度の相違あるのみなれば人は獸類の一種殊に猿類に屬するものなる事を述べ血清試験上の證據及化石學上の證據を擧ぐ本章中血清試験の一項は近年の發見（本誌前號の雜錄中「動物の血清と血統との關係」を参照すべし）なれば一般讀者には有益にして耳新しき事なるべし第十九章は進化論と哲學倫理、教育社會及宗教との關係にして大部分著者の私義なればこの章に付いては兎角の評もあるべけれど科學者なれば或點までは大體同一意見に出づべしと信ず兎に角この一章は世人に向つて有益なるサゼスチョンを與ふるものなるべし第二十章は結論にして最後に進化論に付き猶知る所あらんと欲する人々の爲ダーヴ^井ン、ヘッケル、ハックスレー、ウオーレス、ローマチス、ステルチ、ワイズマン等の著者十種の解題を附す通篇八百十四頁插畫六十八、定價二圓八十錢

從來進化論に關する邦文圖書は甚罕なり明治の初年一二

の小冊子ありたるやうなれど云ふ程の者なし立花文學士の生物始原は種源論の翻譯にして多少の批議はありたれど見るべきものゝ一なりき進化論全體を通じて知り得べき書とては石川理學博士の進化新論が今日まで唯一のたりとなりされどこは固より通俗書にあらざれば所説高尙一般士人には入り易からざる憾ありたる所なれば本書の如き所説平明にして中等教育を畢たる人々には勿論現に受けつゝあるものにも嘗て受けたること無きものにも讀書力さへあらば大體の見當を付くるに難からざるものゝ出でたるは世のために賀すべきなりと思はる。

已に述べたる如く本書内容の大眼目は兎角の評を下すべき性質のものにあらざれど通俗科學書として見る時は一二の云ふべき所なきにしもあらず。

先づ其良處を擧ぐれば

(一)言文體を採用せる事(二)引例の豊富なる事(三)比喻の卑近なる事(四)大體に通するを主とし細節に拘はらず小六ヶ敷事をぬきにしたる事、——近時諸大家のものせられたる通俗科學の小冊子の如き文詞は平易なるも所説あ

さんやうなしこれ近時書肆の店頭に堆積しある何々論とか何々觀とか云ふ如き一人一己の私義云はゞ手前味噌の甘いとも辛いとも人々のすき／＼にて如何やうにも評語を下しうべき種類の著述とは自ら其品種を異にするものにして實際世間の思想界に有力なる効果を齎らすものは本書の如き著實なる著書なるべし。

本書内容の大體を記載の順序に従ひて列舉すれば第一章は緒論にして進化論の定義事實と其説明とを混同すべからざる事、進化は事實にして疑ふべきものにあらざる事但し其説明に至りては未だ甚だ不充分なる事、説明に不充分の所あればとて進化と云ふ事實までも疑ふべきにあらざる事等を述ぶ通俗書としてはこれだけの注意をなし置くこと至當にして著者の用意を見るべし第二章は進化論の歴史にしてリンネ、ラマ르크、キュビエ、ライエル、諸氏の所説の大要を摘録し最後にターヴ井の種の起原の梗概を述ぶ第三章より第八章までは進化の一手段として認めらるゝ自然淘汰に關するダーウ井ン氏の所説を述ぶ其内第三、第四章に於ては飼養動植物變化の實例を舉

げ遺傳變化性撰擇及其結果に及び人爲淘汰を説明し第五章以下に於ては野生動植物の變化及其増加に付いての實例を舉げ自然界の平均、生存競争、優勝劣敗、生物相互の複雑なる關係に及び自然淘汰を説明し猶分業、動物の高等下等、退化、動物の系統等に論及し雌雄淘汰をも畧述す以上の内所謂動物の高下及退化と云ふ事の意義に付ての説明は通俗書としては本論以外有益なる注意なるべし第九章より第十七章までは眞の生物進化論にして進化論の現狀とも見るを得べし其内第九章より第十四章までは逐章解剖學、發生學、分類學、分布學、古生物學、及生態學上進化の實證を列舉し猶第十五章には外界より生物に及ぼす直接の影響を述ぶ第十六章にはダーウ井ン以後に於ける進化論の狀況を述べハックスレー、ヘッケル、ウオレース、ワイズマン、ローマ子ス、ヘルトウヒ等諸家意見の異同を畧述しダーウ井ンの自然淘汰説に對する反對説の畧評を述ぶ第十七章には生物種屬の變化、一種が數種に分るゝ事生物各種間に血縁ある事生物の起原は一なる事進化は競争に基く事等を述ぶこれ今日までに容認せられ

貉は獵夫に逐はるゝや、概ね樹幹に攀ち登るものとす、而して高く登る能はざるを以て、獵者は銃を用ゐざるも棍棒にて容易く撲殺するを得べし。又紐にて縛ばるも墜落せんとするの意なく。尾を握り引下ろさんとするれば、

確かと樹幹に附着し、往々尿を放つ、亦可憐ならずや。

貉は以上の如き、巧妙且つ滑稽なる本能あれども、自衛の爲めには、寧ろ狐兎の如く遁逸するに若かず、何となれば、本能の爲め却て其身を破滅すればなり。而して其

智狐に及ばず、己れの巢窟を狐に奪はれ、狐の穿ちたる新窟に棲むを以て、獵夫に發見され易し。貉は體力強からず、常に犬及び狐に一步を譲れり、然れども時としては、小なる獵犬に反抗することあり。又其巢穴を掘り發ばき、最後に竹槍を以て衝くときは、竹槍に嚙付きて竹を砕くことあり。

貉は溜糞とて、一定所に糞を排出するの性あり、其堆糞は巢窟の近傍にあらずして、概むね二町許りの距離にあり、而して雌雄雙棲する所には、多くは二三個所の堆糞あるものとす。

貉は狐、兎、鼯鼠等と共に本邦到る所に産じ、動もすれば滑稽にして比較的効力尠なき本能を利用し、人を瞞着せんとするを以て、狐の如く古來妄誕無稽の傳説多しとす。

貉を獵するは、多く其體毛を目的とす、筆毛とて胴部より撰拔するものは、普通十匁内外とす、毛皮は専らフイゴに用ゐ、又下駄の鼻緒に製せらる。肉は臭氣あれども味やゝ牛肉に類せり。

(終)

●新著紹介

桑野久任

進化論講話(丘理學博士著)

開成館主人本書一部を余に寄せて品騰を求めらる不省敢て當らすと雖もかね／＼本書の如き有益なる著述の普く世に行はれんことを望み居たる所なれば本書内容の大體を紹介すると共に聊か氣付きたる所を述べんと欲す。

本書所載の大眼目は科學上已に確定せる事實なり已に容認せられたる理論なりこれに對しては何等の評語をも下

地上に倒れ、死屍或は他の無生物の觀を呈す、然れども人畜にして猶接近すれば、蒼皇として走り出で、若し急迫せられ、到底遁るゝこと能はずと思ふときは、再び地上に横はり、擲つても衝くも從容として動くことなく、時々眼を開きて四邊を窺ひ、隙の乘すべきあらば、直に逃げ出さんとし。而して若し肢を握り引き擒へんとすれば不意に人の手を咬み、驚き騒ぐに乗じて駈け出すことあり。

嘗て上總國某地にて、一頭の貉二頭の犬に逐はれ、農家の庭前に逃げ來たり、例の十八番を演じたり、犬は牙を露はし、左右より狹迫し、鬪殺さんとして、先づ口に含み振り廻はし、投げては含み、含みては亦振り廻はしたれども、毫も動くことなし、此時家人集り、犬を逐ひ拂らひ、肥料を擔ぐに用ゆる所の天秤棒にて烈しく打擲し、其動かざるを以て眞に死せると爲し、紐にて頸を括り棒の先に吊るし、知人某に與へんこて携へ行きたり、何ぞ圖らん、貉は頸に括約されしを以て、苦しさに堪へず途上肢尾を動かして暴れ出したたり、携者大に怖れ、地上に

置き、奇聲を擧げて亂打したる、初めは眼を開きて動かざりしが、遂に頭骨碎かれて絶息したりとぞ。

嘗て信濃國某地に一僕あり、生命を帶び、秋夜月明かなるの時、山路を通行したるに、四頭の小貉あり、伴ふ所の犬に認められ、傍なる樹幹に攀ち登りたり、奴僕は直に手を伸ばし、一頭づゝ摘み擒へ、風呂敷に包み、背に負ひながら主家に歸り、座上に出したるに、始めて逃げ迷ひしといふ。

貉は死屍に擬するや、危險の去らざる間は、厭くまで其手段をこり、打つも投ぐるも、將また轉回するも、一に敵の自由に任せ、甚しきは皮膚を裂き、尾を斷ち切るも依然として騒ぎ出すことなく、唯徐ろに眼をバチくらせ僅に體肉をビクつかするのみなりといふ。故に世人は貉を以て、フジミ（無神經、即ち疼痛の感覺なしといふ意義）なりと爲せり。嘗て皮を剥がれつゝありし貉が、隙を窺ひ、赤裸々の姿を以て逃げ出したりといふ傳説ありこれ事實とする能はざるも、其忍疼耐痛の強きは、想像の外にあるなり。

● 貉の説

林 壽 祐

貉は分類上食肉類犬科に屬する野獸なり。大なるものは重さ二貫五百匁に達し、口尖り、胴肥え、肢短く、尾太し。常に樹木茂れる山野に住し、動植物（田螺、蝦、柿の實等）を雜食し、又人糞及び犬糞をも食ふといふ。概ね雌雄雙棲し、分娩期は四月頃にして、産兒は四頭位なりとす。

貉は狸と異名同種の如くなれども、未だ確然たる定説なし、上總地方にては専ら貉と稱え、狸なるもの甚だ僅數なり。然れどもこれを武藏、陸前、越後、信濃、紀伊、但馬、九州等の人に聞けば、狸は産すれども貉なるものは唯名稱あるのみ。或はいふ、狸の出世して人を化かすにいたるを貉と名く。彼の昔噺のかちかち山の中、狸といへるを上總地方にては貉と稱え。而して狸の罌丸八疊敷なる俗諺あるに、上總地方には「下路貉が通るがな大罌丸ぶつたらして通るがなア」といへる里謠あり、是等

によるも同一物なるが如し。上總地方には貉獵を專業とする者あり、曰く狸は貉よりやゝ大にして、重さ三貫に達し、體毛濃密にして、尾は貉に比し凡そ二寸許り長く、其數極めて僅かなりと、是等の些々たる差異は、以て動物の種類を定むるに足らざるなり。又曰く貉は夏季にいたれば、體肉痩せ、體毛薄らぎて赤色を帶ぶと、是に於て考ふれば、貉と狸とは體毛の變色、若くは雌雄の體形によつて、名けられしには非らざるか。而かも獵者は斷言して曰ふ、上野の動物園に飼養し狸とあるは、これこそ眞の貉なりと。予輩は未だ貉なるものと、狸なるものを、兩々相並べ、實際に比較研究したるに非らざれども、貉と狸とは異名同種なりと信ず。亦マミなるものは、貉の一種なる如くいふものあれども、こは鼬鼠科に屬する、獾の別名ならんかと思ふなり。猶貉と狸と、マミと獾について、博識なる學者の高説を仰ぐこととし、今假りに貉なる名稱を用ゐて、少しく其特性を述べんとす。

貉の特性中最も著しきは、動もすれば死屍に擬して、強食の難を免れんとするにあり。貉は人畜に遇ふや、忽ち

●堪察加にて得たる鱒の一種に就て

田 中 茂 穂

明治三十六年八月某日露領カムサッカ西岸イチヤにて漁獲せる鱒は報効義會より同年十二月十六日付を以て當大學動物學教室に寄贈せられたるを以て余はこの研究をなすを得實に

Oncorhynchus tshawytscha (Walbaum) を稱するものにて普通名は種々にて Quinnet salmon; tchaviche; kingsalmon; chinook salmon;

等と稱し到着の節は鹽漬なりしも後保存上硬骨を去り之れを標本瓶に投じたるを以て後日記憶の爲めに測定をなし置きたれば左に之を掲ぐ

D	II	A	III	V	II	P	II-II	C
11	14	14	10-9	17-15	20	20	20	20

B 17-16

Scales in number $\frac{29(\text{ca})}{35(\text{ca})}$ 136(ca)

Total length without caudal 99.9, head 24.0; depth of head 16.4 eye 2.8 Snout 9.1, mouth 14.4, Dorsal 12-1, length of its base 11-2, Anal 9-2, length of its

base 11.7, pectoral 12.9, length of its base 4.5, Ventral 9.7, Caudal 7.6 (its side fin 17.0), length of its base 12.9, height of caudal peduncle 8.5, its length from adipose fin 8.1, internaxillary 4.5, maxillary 10.2, Origin of caudal to last fin of anal 12.6, nape to origin of dorsal 34.9, breadth of base of adipose fin 1.5, its height 4.5, ventral appendage 6.9 (體高、眼間、ノ、他二三ノザルヲ以テ之ヲ省ク)

右の測定は上述の如く鹽漬標本の時見たるものなれば固より新鮮なるものに於ける情態とは異なる所あらん緒を現はせる部に「ハイフェン」を用ひたるはその左に書けるは左側をその右なるは右側部を示すものとす。

日本に於て *Oncorhynchus* をして知られたるは四種あること、この種は日本に産せざること又 *Oncorhynchus* 中尤も味の秀でその形甚だ大なる生産力強きこと及び北上川及石狩川に移植するの良策なること等は日本動物學彙報第四卷に於て The Salmon and Trout of Japan (第七十頁參照)の題下にチヨオルダン氏之を説けり。

雜 錄

● 蝌蚪に於ける「ラヂウム」放射線の影響

市 村 塘

「ラヂウム」放射線は動物組織其他種々の生體を刺激し、爲に組織破壊生體致死すら起さしむるにより、M. Georges (Bohn) 氏は若し形成中の組織或は發生中の動物に、多少時間之を放射せば、果して如何なる影響あるものなるやを確定せんとしたり、乃ち不取敢ヒキガヘル及びトノサマガヘルの幼兒八十個をば順次淺き水函に容れ、之に臭化「ラヂウム」の少量入の管を浮べたり、其傍に比較實驗として「ラヂウム」供給せざるものをも据へ置きぬ。

斯くて其結果を檢するに、ヒキガヘル幼兒にありては孵化後十日間は生長頗る遲緩にして、十八個は殊に生長縮減せるを見認めたり、而して此感應性はトノサマガヘルに於て一層著甚なりき、即ち一日より八日に至る發生異期の幼兒三十八個の中九個は、「ラヂウム」に放射せらる

ゝや否や死亡したり、殘餘は之を二分し、其一分は八日間發生を繼續せるものゝみを撰出したり、是は「ラヂウム」放射直感し、附屬器官消失し、皮膚の處々に膨起皺襞を生じ、奇形の標品を得たり、他の一分は發生幼期のものゝみを拔集したり、是は直感なしと雖も漸次奇形を呈し來りたり、斯くて合計二十九個の互に類似せる奇形標品を得たるなり、發達幼稚なるものにおいて殊に「ラヂウム」は尾部、鰓泳膜を刺激して其生長を停止せしめたり、又發生時期に關せず頭部の皮膚に皺襞を生ぜしむるが、此狀態にて尙十日間生存し居たるものあり、又可なり發達せる蝌蚪にありても、生長縮減は到底免かれざりしといふ。

去れば「ラヂウム」放射線は組織及び生體生長に刺激を與ふるや明瞭なり、該放射線一旦動物體を通過せば爲に組織は一新性質を得て長時期之を潜伏性に保存し、組織活力回復するに及んで、不意に再現するものたらん歟。

あり之れに正に蟷螂類の鰓上棘に相當するものなり此の外更に棘針の生せるものなし大觸角は眼窩の内隅に基節を挿み鞭狀部頗る短し反之、小觸角は比較に長大にして

は減縮して五節となれり歩脚四對は他の蟷螂類と著しき異狀なし鉗節良く發達して老成せる雄にあつては左右相齊しからず其最長節は外稜に二個、内稜に三個の鉤棘を

め な が が ざ み
(自 然 大)



帶ぶ次節は菱子狀にして内外の二棘あり鉗節外面にも大小二稜あり且つ根基に一個、爪節に近く、一個、及び内面に小き一個併せて三個の鉤棘を有す剪縁は食肉獸の臼齒の如き齒列を備ふ泳脚(第四步脚)の最長節は比較に短くして著しき一棘を突出す印度及太平洋方面に罕ならず我所閱の品は左の產地より蒐まれるものなり。

一臺灣基隆 雌二、

(一八九六年多田綱輔氏)

(接次號 頁)

塊粒狀の基節は適當の窩孔に收まると雖も觸角の遊離部は全く裸出し左右相接近して額の直ぐ下に位す雄の腹部

(68)

大觸角の基節は擴がりて窩内下隅の缺刻を填充す、眼は短く腹節は雄にありて往々五節に減少せるものあり鉗脚は老成せる雄にありては左右稍不齊なり最長節に著しき

棘針なく次節は栗子形に

して一個の短あり鉗は比

較に短く膨みて餘り武裝

を有せず寧ろ平滑なり歩

脚比較に薄弱にして別て

針鉤を生せず本屬中三四

種類既に世に知らる、本

學所藏の標本は「チャレ

ンジャ」號探檢艦の創め

て採集命名せしものにして左の如き種名を有す。

まるがさみ *L. laevis*, *Miers*, 1886.

出典 *Chall. Rep. Brachyu*, p. 205. Pl. XVII. fig. 3.

甲殻平滑、額縁四裂して各鈍き齒をなす甲肩五個の鋭き

齒となれり眼窩は全縁にして缺刻なし同探檢艦はセレベ

ス島近海にて採り我所檢の品は左の所よりせり

一相模三崎 雌一 (甲殻徑凡そ五分)

◎長眼蟾蜍族

Podophthalmidae, Ortmann, 1894.

●長眼蟾蜍族 *Podophthalmus Lamarck*, 1801.

めなががさみ *P. vigil* (*Fabr.*), *Leach*, 1815.

— *Portunus vigil*, *Fabricius*, 1798.

引用書 *M. Edwards*, *H. N. Crust.*, vol. I. p. 467.

Chall. Rep. Brachyu, p. 207.

Zool. Jahrb. vol VII. p. 87.

一族中一屬一種の蟹なれば直に其記載を舉げ別に屬徴たる可き諸點を列せず。

甲殻横廣き扇面形にして背部は膨楊せず殆んど平滑にして唯僅かに二三の細かき粟粒の斑と眉の如き形の鈍き鰓

上縁を印するのみ甲殻の前縁は極めて濶き弧曲を呈し眼

窩の外棘は兩端に突出して鋭き棘をなす、兩眼の根基相

接近し其間に夾るゝ額部は極めて細し但し下方に於て著

しく横伸せり、眼窩其者は長き横溝をなし異形なる長柄

の眼は之の溝窩に收まり眼窩外棘の直ぐに後ろに一小棘

(前同頁參照)
Goniosomasp



の厚意により少許を得たり、これを検するに確に眞珠にして歪球形のもの多く、大さは小豆位のを大とし不揃なり、カキの眞珠に非ざればアサリか、或はウバガヒの眞珠なるべし、余程古きものと見え光澤を失へり、例へば何の種類の眞珠なりとも一舛許も集むることは容易のことに非ず、旅人の大切にしたるも道理なり、前記三才圖會に記す處と合せ見ば、昔は如斯基裝飾にもならぬ眞珠を多く集めたるものと見ゆ。

(未完)

●日本蟹類通説 (第十九回)

寺崎 留吉

◎圓螯蚌族

Lissocarcinidae, Ortmann, 1894.

族徴は既に記載したれば(十六回二頁上欄)茲に略す、蓋し左の一屬を收容するためオルトマン氏の創設に係るもの也

●圓螯蚌族 *Lissocarcinus, Adams & White 1846;*

日本蟹類通説(寺崎)

甲殻稍扁壓せられ長徑は横徑より微かに長し額縁は兩眼の位置より少しく前に突出し中央の凹刻によりて二つの

ま が る が み



(圖 大 廓)

鈍き薄辨に分れ往々之が更に二分せることあり然るときは外側の各一葉は眼窩の内隅をなす、甲肩より兩側に懸けて略ば圓形に弧曲し往々五個の極めて鈍き齒に分る、

分者爲上、云々。

尾張眞珠、^{アサリ}淺蜆貝珠也、尾州多取^レ之、近年藝州廣島亦

有、其珠大小與^二伊勢眞珠^一不^レ異、但無^二光澤^一、如^二魚眼^一價亦不^レ價。

如斯尾張眞珠とはアサリの眞珠なりとあり、然るに倭訓

葉には

「貽貝の珠は、尾張眞珠なりといへり、又黑色のもの多しごもいへり。」

目八譜に曰く

「觀文介譜云、淡菜肉中珠あり即ち尾張眞珠是なり。」

これに依れば、イガヒ眞珠は尾張眞珠と稱したるものゝ

如し、本草綱目啓蒙に曰く

「尾張眞珠は、色濁白にして光彩なし、或は黑色を帶るあり、是蛤^{ハマグリ}、文蛤^{アカザヒ}、魁蛤等の珠にして眞に非ず。

淡菜に稀に珠あり、色微紅紫にして濁れり、藥舖尾張眞珠の中に雜ゆ。」

これに依りてこれを視れば、アサリ、カキ、イガヒ等の總て劣等の眞珠はこれを尾張眞珠と名けたるものゝ如し。

漢方醫によりて眞珠を藥用に供するに至りて、裝飾に堪へざるアサリ眞珠の如きもの市場に出づるに至りしものならん、神奈川の紳士石井直方氏の奇談あり、氏先年信州松本に遊び居ること月餘、或る時旅宿の主人の語るに昔時一旅人ありてこの宿に投じ、偶々病に罹りて永く滞在す、漸く癒て去るに臨み、旅人に貯なく宿料を支拂ふこと能はざりしかば、白色の小石の如きもの一疋許を袋に入れたるを出して主人に告ぐる様、これは自分が命よりも大切にするものなれど、永々の厄介謝するに法なければこれを殘し置くべし、されど若し後年金を得たらんには再び訪ね來たらんに、其時はこれを換へ給へとて、一疋許の小石の如きものを賃にして出立し往く處を知らず、後幾年を経るも便なかりければ、主人は其小石の白色にして盆石に用て妙なればとて誰、彼と近隣のものに配ち與へたりとのことなり、この談を聽きし石井氏はそれは面白きこと哉、其小石の如きものは非に一見したことの請に、宿の主人は彼此と奔走探索して、漸く戸棚の引出しより二握り許りを得て氏に與へたりと、余は石井氏

と云ひて其殻の蛤よりは長くして黒き珠を産したるは
蚌と云し者はなりとぞ見たりと云へり、今按に、世に
イカイと云ふものは其形不典にしてアコヤ貝をも古は
イカイと云しと見へたり。

如斯にして目入譜には、眞珠介一にアコヤ貝又貽貝と云
ふとありて、西行のイガヒはアコヤガヒなりとするなり、
貝盡浦の錦に云ふ

貽貝、蚌類是はイカヒとも云なり、和歌にて云イカヒ
と此圖とは大に違へり云々 西行の歌によめる時はアコ
ヤと云ふべからず、イカヒと云ふべし、實のあこや
は中の眞珠を取しからと云意なるべし、されども眞珠
は石決明より出るものなり貽介よりは出まじ、此事う
たがはし識者にたぶすべし。

然るに西行法師の詠せし歌の端書に曰く

イラコへ渡りたりけるに、イカヒと申蛤に、アコヤの
むねと侍るなり、其をとりたるからを、たかくつみを
きたりけるを見て。

とありて、其の場處を明指せり、而してイラコとは三州

伊良胡にして其の附近はシンジュガヒ即ちアコヤガヒの
棲息する處にあらざれどもイガヒの饒產地たり、これを
以て視れば法師の歌のイガヒは、今日云ふイガヒ即ち
Mytilus crassitestis にしてシンジュガヒには非ず、且つ

イガヒは比較的眞珠を多く産する介なり、西行がアコヤ
と云ひし故イガヒをアコヤガヒなりと疑ひしものか、さ
れど前に述たるが如くアコヤとは眞珠と云ふ意味なりと
見るべし、これに抗泥して古はアコヤガヒをイカヒと謂
しと云ふは非なり、イガヒのことは令義解或は延喜式な
どにも見へたり、されば平安朝以前よりこの介の採集せ
られたるは明なり、既に介を捕獲せしかつにはこれより
生ずる眞珠も採集せられしや疑なかるべし。

以上述べたるが如く本邦古代に於ける眞珠の種類にはシ
ンジュガヒ眞珠、アハビ眞珠、イガヒ眞珠並に淡水眞珠
のありしを知るべし、近代に到りては伊勢眞珠、尾張眞
珠と區別せり、即ち和漢三才圖會に曰く

伊勢眞珠、アコヤヤシ鹹澁珠、勢州多取之、海面大村亦有、其眞珠

小者大如猪實子、中者如麻仁、大者如黃豆而重五六

和訓栞の所説の如く、眞珠を寶として貴重し、愛寵の意味なりと云ふ我子^{○○}ヤの説取るべきなりと思はるゝなり、古歌にも、白玉の見まほし御面、或は、白玉の見まほし君を[○]と云へるが如く親、子、妻、戀人をも、友をも總て最愛假令ふるに上なきを眞珠にたとへたり、白玉の吾子ふる日(萬葉集)世になくきよらなる玉のをのこ御子さへ(源氏物語)の如し、かく考ふればアコヤとは最愛、貴重[○]の意にして即ち眞珠と云ふことなり殊にアコヤガヒ(シンジュガヒ)の眞珠を指すに非ず、西行法師の歌に、アコヤ^{○○}こるイガヒと詠せるにてイガヒの眞珠も亦アコヤと云ひしこと明なり、又宇治拾遺物語に珠の價無量なることの條に、淀にて船に乗る時、珠を賣る男あり、其男袴のこしよりアコヤ^{○○}の玉の大なる豆計ありけるをこり出してとらせたりければ、遂に其の珠と古水干と交換したりと云ふ記載あり、按ずるに、淀にてとあれば恐くはこの眞珠は淡水眞珠なるべし、淀川或は伏見附近巨池等より出でしカラスガヒ眞珠なるべしと推せらるゝなり、シンジュガヒ眞珠に非ざること明なるべし、しかもこれを

アコヤのタマと云へるなり。

如此くアコヤとは眞珠と云ふに異ならざるなり、而してアコヤガヒと云ふは今シンジュガヒと呼ぶが如く、アコヤ即ち眞珠を出すが故にしか名けたるものなり、猶これを換言すればアコヤタマは必しもシンジュガヒ眞珠に非ず、恰も前に述べたる萬葉集の阿波妣珠必しもアハビ眞珠を指すにあらざるが如く共に只眞珠と云ふに同じ、されば萬葉集の鰭珠を六帖にアコヤダマと點せるも何れも眞珠と云ふことにして變りあることなし、廉持大人曰く「品類をきはやかに辨ることをむねとする後世の心になすらへて古をはかるべきに非ざればなり。」前出西行山家集の歌にてイガヒの眞珠も亦源平時代以前既に採集せられしことも判るべし、然るにこの和歌のイガヒに就て疑を狹むものあり、目八譜に曰く

白石和名抄の貽貝と云し註に、黒色の貝也と見へて一名黒貝とは見えず、或云しはイ貝はアコヤ貝なり夫より出し珠をアコヤの珠と云ふなりと云へり、後に西行法師の歌にイカイのからをと、さらば今アコヤのかい

ては萬葉集古義品物解に説けるが如く眞珠はアコヤガヒ
(シンジュガヒ)のタマを云ふとせるなり、例へば日本山
海名産圖會に曰く

眞珠、是はアコヤ貝の珠なり、即ち伊勢にて取りて伊
勢眞珠と云ひて上品とし、云々。

本草正偽摘録に曰く

眞珠、用藥須知、伊勢を上とす、蚌珠なりと云ふ、今按
するに志州鳥羽の海中に出づアコヤ貝の珠なり是れ蚌
なり、云々。

偕て、このアコヤと云ふ意義に就て、日本山海名産圖會
に曰く

或云、アコヤといへるは所の名にして尾張の國知多郡
に有、又奥州にも同名あり、云々。

又倭訓栞に曰く

阿古耶は所の名、尾張知多郡にあり、又奥州にもあり
といへどアコヤは吾子の義、愛寵の辭、やは呼びかけ成
るべし、云々。

とあり、前出西行法師の「アコヤとる」の歌に就て日本

山海名産圖會に曰く

アコヤを尾張の所名とせば、眞の眞珠は尾張なるべき
に、今伊勢にて此貝をとりて、名はアコヤと稱するも
のは、昔尾張に多き貝の今伊勢にのみあるとは見へた
り、しかのみならず、六帖鮫玉、西行歌の貽貝とこも
にアコヤといひしは、むかしアコヤにいろ／＼の貝よ
り、多くの珠をとりし故に、混じて總名をアコヤとい
ひしなるべし。

即ちこの説は、總て眞珠のことをアコヤと唱ふるはアコ
ヤと云ふ處より種々の介ありて眞珠を産したるが故なら
んと云ふなり、今假りにアコヤなる場所ありとするも此
處よりアハビも出で、イノカヒも産し、シンジュガヒも
ありしとは考へ難し、何となれば此等の介は同處に棲息
すること能はざるものなればなり、奥州の如き北部位に
はシンジュガヒを産する處なく、尾州知多郡に今アコヤ
といふ地名なし、衣ヶ浦に沿へる處に阿久比と云ふ處あ
れど此邊にては古は知らず、今はシンジュガヒなどの棲
息する處にあらず。

沈白玉シズクシラタマと云へり、この淡海アフミの海ミとは近江の琵琶湖を謂ふなり、即ちこの歌により當時琵琶湖より眞珠を産したるを知るべし、而して現今琵琶湖よりは僅少なりと雖も年々淡水眞珠を産出するなり。

奈良朝以後の記載には眞珠に關するもの亦尠からず先づ延喜式を見るに内藏寮式、諸國年料俱進の條に

「白玉一千丸、志摩國所進、臨時増減。」

民部式下、交易雜物の條に曰く

「志摩國、白玉千顆。」

雜式に

「王臣、家使不_レ得_レ到_二對島島、私買_二眞珠_一、擾亂百姓。」

玆に云ふ白玉とはシンジュガヒ眞珠なること其の産地の志摩なるより推知せらるゝなり、且つ平安朝以前既に志摩及び對馬より眞珠を産出し且つ眞珠賣買の行はれしを知るべし。

皇大神宮儀式帳を見るに出座御床裝束物、七十二種の内

「白玉囊二口、納_二白玉一兩三分_一」

宇治拾遺物語卷十四「珠の價無量なる事」の條に曰く

「袴のこしよりあこやの玉の大なる豆許ありけるをとり出して、とらせたりければ、云々。」

百練抄卷に曰く

「白河天皇承保三年六月二日、諸卿於殿上、完申太宗國返信物事、可_レ遺和琴、或云可_レ遺金銀類、或云可_レ遺細布、阿久也玉。」

西行山家集に

「あこやとる、いかひのからを、積みおきて、
寶の跡を、みするなりけり。」

又前に記したるが如く、古今和歌六帖には

「いせの海の、海士のしわざの、あこやたま、

とりて後もか、戀のしげけん。」

新猿樂記に曰く

「本朝物、云々阿久夜玉云々等也。」

以上列記せるが如く、平安朝以後にはアコヤダマ(或はアクヤタマと云ふコトクは音便による)と記せるもの多く、而もアハビタマと云へるものなし、殊に近世に至り

珠は明にアハビ眞珠を指すならん、延喜式神名帳を見るに伊豆國田方郡二十四座の内に、鮑玉白珠比咩命神社アハビギシラマヒメノミコトと申すがあり、大日本史神祇志によれば今君澤郡赤崎にありて赤崎明神と云ふとあり、伊豆國はシンジュガヒを産する處に非ずこれ又明にアハビ眞珠のことなるべし。

此の如く、天平年間に於てアハビ並にシンジュガヒの眞珠ありて共に裝飾に用られしことを推知するを得べし、今茲に其の實例を示さんか、余は新納忠之助君の親切に依りて、これを奈良三月堂に安置せられたる不空羅索觀音の像に就て視るを得たり、この觀音像は天平年間の製作にして實に太平洋中の光明とも稱せらるゝものなりと云ふ、今これを拜するに白毫並に寶冠の裝飾に眞珠を用られたるを視るべし、其白毫のものは直徑二分五厘計、重量一分計の偏平圓形のアハビ眞珠なり、而して寶冠中央に一對の眞珠かくれり、其内一個は紛失せるも他の殘れるものを視るに歪形茄子形にして長さ四分計重量二分計、その一端に孔を穿ちて銀線を貫かれたり、これ亦アハビ眞珠なり、その他寶冠には歪形の所謂ミ、ダマにし

て重量一厘乃至三厘の眞珠の銀線にて數珠緊にせるものを以て縦横に飾られたり、其數幾何なるを知らず内には銀線の切斷して脱落せるものも尠からず、而してこの眞珠は確にシンジュガヒ眞珠なるを知るなり。

この觀音像の眞珠は余が實見したる最古代の眞珠にして又本邦に於て現存せる古代眞珠の一なるべし、これと殆ど時代を同じくしては奈良正倉院の御物中に眞珠を飾られたるものありと承れど、之れを拜するの機會なく茲に報道するの不能なるを悲む、實に奈良朝時代の我工業發達の度は或點に於て今日に比して敢て遜色なしと聽く、殊に介殼應用の裝飾に至りては夜光介殼、アハビ介殼の螺鈿の精巧を極むるものあり、如斯介殼を裝飾に供せられたるを以て視れば眞珠の貴重したること些の疑もなかるべし、當時最も尊重せられたる不空羅索觀音の白毫に寶冠に之れを用ひられたるは確に一の好例證たるを失はず。如斯アハビ眞珠並にシンジュガヒ眞珠の存在は確實なり、この外にはカラスガヒ科の眞珠即ち湖水珠アフリノミも當時既に用られたるを知るなり、萬葉集卷十一の歌に淡海海

既に前に述べたるが如く、シラタマなる語は確にシンジュガヒ眞珠の存在を證明すと雖も、萬葉集中に詠せる安波妣珠なる語は總てアハビ眞珠を指せるものなりや、或は廉持大人の唱ふるが如く、シンジュガヒ眞珠をアハビタマと云ひしものなるや。

元來アハビ並にシンジュガヒは共に太古より食料として採集せられ、從て兩種の眞珠は共に知られたるに相違なからんも、シンジュガヒの分布は澳灣の局處に限られたるに反しアハビは沿岸岩礁到る處に多し、故に例へアハビはシンジュガヒに比して眞珠を生ずると尠しと雖、比較的廣く存在し廣く用ひられたるはアハビ眞珠なりしなるべし、且又大形の眞珠はシンジュガヒ眞珠に非してアハビ眞珠にあり、されば今日にありてはアハビ眞珠の聲價は遙かに本口に及すと雖、古代にありてはアハビ眞珠は最も貴重せられたるものならん、前記武烈太子の御歌にも影姫を以てアハビダマに例へたるにても推知するを得ん乎、如斯にしてアハビダマなる語は單に眞珠と云ふ意味に用ゆるに至りしならんか、今萬葉集中のアハ

ビダマを詠せる歌に就て其產地を見るに伊勢、木の國即ち紀伊と云ふ之等の地方はアハビを産せざるに非ざれども亦眞珠の有名なる產地なり、卷十八に所載の爲贈三京家願眞珠歌中に球洲スの海士アマのかつくアハビダマとあり、偕て此の球洲とは今の能登を云ふなり、萬葉集中には他にも珠洲の浦など云へり、珠洲とは珠を生ずる場所の意にして眞珠を出すが故にしか名けたるものならん、而して能登七尾灣は有名なるシンジュガヒの產地なればなり、日本地理志料には珠洲は須須ス即ち錫なりなどあれど余は此の説は當を得たるものに非ずと思ふなり、次ぎに此の歌を見るに長歌には安波妣多麻とありて、後の短歌には白玉又は思良多麻とあり、即ち安波妣多麻とは必ずしも特にアハビ眞珠を指したるに非ざるが加し。されば萬葉集中の安波妣珠は今の所謂アハビ眞珠を意味するに非ず、又廉持大人の所説の如く總てシンジュガヒ眞珠を指すにも非ず、單に眞珠と云ふに他ならずと解すべきものならん、卷六に野島ヌシマのアマノ鰺珠と云ふ、野島ヌシマは蓋し淡路の沼島ヌシマにしてアハビの產地なりさればこの鰺

ことをシラタマと唱ふるに至りしなり、さればアハビの眞珠を武烈太子の御歌に阿波寐之羅陀魔と云へり、而て又シラタマなる語は當時既にシンジュガヒ眞珠を貴重したるを證明するに足る。

萬葉集中にはアハビタマを詠せるもの多し、卷六、卷七、卷十三、卷十八に於けるが加し、又允恭紀の記事に據りて和漢三才圖會に曰く

按、眞珠以^ニ眞珠^一爲^ニ最上^一、然得^レ之者鮮、故今用^ニ蠟蠅^一淺蛸二種^一而已、云々

然るに玆に考ふべきは前記萬葉集卷七中の一首を古今和歌六帖には

伊勢の海の、海士のわだのあこやだま、

とりて後もか、戀のしげふん、

とあり、即ち倭訓栞、並に日本山海名産圖會に記せるが如く萬葉集の眞珠を六帖にてはアコヤダマと點せり、而してシンジュガヒは一名アコヤガヒと謂ふ、即ちアコヤダマはシンジュガヒの眞珠を謂ふなり、如斯アハビ眞珠とシンジュガヒ眞珠と混同せるなり、而して萬葉集の眞珠

に關して、廉持雅澄は其の著萬葉集古義品物解に辯じて曰く

按に、今眞珠と云ふは蛛蚌より出る珠なり、この貝をやがて土佐にては珠貝と呼べり、石決明より出るには非ず、これによりて思ふに、安波妣珠とはいへども實には蛛蚌の珠にぞありけむ、しかるを上つ代には石決明をも蛛蚌をも一つ物として安波妣珠と呼りしにもあらん歟、云々今は眞珠は石決明より産するに非ずと云ふ説を正として、其定に本草家にては決め言ふごなれど品類をきばやかに辨ふことをむねとする、後世の心になすらへて古をはかるべきに非ればなり、さて今の世にアハビ珠と云ふものをば眞珠とはいはず貝の珠と呼て、云々眞珠に似て眞珠よりは微し青みありて硬しとぞ猶よく考ふべし。

即ち廉持大人の説に據れば、萬葉集中のアハビタマは實は今のシンジュガヒの眞珠を指すものならん、古代にはアハビもシンジュガヒも區別せずしてシンジュカヒ眞珠を安波妣珠と唱へしものならんと云ふなり。

淡海、沈白玉、不知、從戀者、今益コト

白玉、纏持、從今、吾玉爲、知時谷コト

卷十二

眞珠服、遠近兼、念、一重衣、一人服寢ニ

卷十三

木國之、濱因云、鰓珠、將拾跡、云而、云々ニ

卷十六

眞珠者、緒絶爲爾伎登、聞之故爾、其緒復貫、吾玉爾將ニ

爲ニ

白玉之、緒絶者信、雖然、其緒又貫、人持去家有ニ

卷十八

爲贈、京家願、眞珠歌一首ニ

珠洲乃安麻能、於伎都美可未爾、伊和多利豆、可都伎ニ

等流登伊布、安波妣多麻、伊保知毛我母、波之吉餘之、ニ

都麻乃美許登能、許呂毛泥乃、和可禮之等吉欲、云々ニ

反歌

白玉乎、都々美氏夜良波、安夜母具佐、波奈多知波奈ニ

爾、安倍母奴我禰ニ

於伎都支麻、伊由伎和多里豆、可豆具知布、安波妣多ニ

麻母我、都々美豆夜良牟ニ

和伎母故我、許已呂奈具佐爾、夜良無多米、於伎都之ニ

麻奈流、之良多麻母我毛ニ

思良多麻能、伊保都々度比乎、手爾牟須妣、於許世牟ニ

卷十九

白玉之、見我保之君乎、不見久爾、夷爾之乎禮婆、伊ニ

家流等毛奈之ニ

奈古乃海部之、潜取云、眞珠乃、見我保之御面、云々ニ

如斯眞珠はシラタマ又はマタマと云へり、偕て此のシラ

タマ即白色のタマなる語はシンヂユガヒ眞珠即ち『本口』

より起りしなり、前に述べたるが如くアハビの眞珠はア

ハビ介殻の色の如く紫綠色を帶べり、此れをシラタマ(白

いタマの義の)とは云ひ難し、之に反してシンヂユガヒ

眞珠は銀色のものを普通とす故にこれらをシラタマと唱

へしなるべし、即ち元來シラタマとはシンヂユガヒ眞珠

より出てし言葉なれど遂に何の種類を問はず總て眞珠の

獸、於是獨止以更卜矣、島神崇之曰、不_レ得_レ獸者是我
心也、赤石海底有_二眞珠、其珠祠_三於我、則悉當_レ得_レ獸爰、
更集_二處々之白水郎_一以令_レ採、赤石海底海深_レ能_レ至
底、唯有_二一海人_一曰_二男狹磯_一、是阿波國長邑之海人也、
勝_二於諸海人_一、是腰繫_レ繩入_二海底_一、差頃之出曰、於_二海底_一
有_二大蝸_一、其處光也、諸人皆曰、島神所_レ請之珠、殆有_二是
蝸腹_一乎、亦入探之、爰男狹磯抱_二大蝸_一、而泛出、之乃息
絕、以死_二浪上_一、既而下_レ繩測_二海底_一六十尋、則割_レ蝸實眞
珠有腹中、其大如_二桃子_一、乃祠_二島神_一、而獨之多獲獸也、唯
悲_二男狹磯入海死_一、之則作_レ墓厚葬、其墓猶今存_レ之。

同書武烈紀太子の御歌に

コトガミニキヒルカケヒメタマナラバアガホルタ
舉騰我瀾爾、枳謂屢箇皚比謎、枳摩儺羅麼、阿我哀屢枳
摩能、阿波寐之羅佗魔。

アハビを割て眞珠を得たるは之れ即ちアハビ眞珠なり、
又阿波寐之羅佗魔と云ふも亦明にアハビ眞珠なり、この
御歌によりて視るも當時既にアハビ眞珠ありて其の如何
に貴かりしものなるかを推することを得ん。

天平十九年二月十一日調、大安寺資財帳に曰く

眞珠(西川)

白玉壹佰參拾伍丸、一如榼實。

萬葉集、中眞珠を詠みたる和歌尠からず例へば

卷五山上憶良天平五年の詠に

ワガナカノウマレイデタルシラタマノワガコフルヒハアカボジンアクルアワシタ
和我中能、產禮出有、白玉之、吾子古日者、明星之、開朝
者、云々。

卷六

ヌシマノアマノワタノソコオキツイクリニアハビダマサハニカツギデ
野島之海子乃、海底、興津伊久利二、鮫珠、左盤爾潜出、
云々。

卷七

イセノワミノアマノシマツガアハビダマトリテノチモカコヒノシシ
伊勢海之、白水郎之島津我、鮫珠、取而後毛可、戀之將
繁。

ワタツミノモデルシラタマミマクホリチタヒノリシカツギスアカマ
海神、持在白玉、見欲、千遍告、潜爲海子。

ワタツミノテニマキモデルタマユエニイツノワリニカツギスルカヒ
海神、手纏持在、玉故、石浦廻、潜爲鳴。

オチコチノイツノナカナルシラタマヲヒトニシラレバズミシヨシモカヒ
遠近磯中在、白玉、人不知、見依鳴。

アチムラントコロウミニワケテシラタマトランヒトニシタナ
安治村、十依海、船浮、白玉採、人所知勿。

ワタノソコシツクシラタマカゼフキデウミハアルトモトラズハヤマシ
海底、沈白玉、風吹而、海者雖荒、不取者不止。

ミナソコニシツクシラタマナレユエニコ、ロウクシテワガオモハナクニ
水底爾、沈白玉、誰故、心盡而、吾不念爾。

卷十一

れど、日本紀私記にも云へる如く眞珠はシラタマと云ひしこと明なれば此の御歌も眞珠を指すものと推すべし、箋注和名類聚抄に曰く、古所ニ云之良多麻蓋皆眞珠非ニ白玉ニ也と。

又古事記に海神が火遠理命に遇ふ條に

其綿津見大神誨曰之、云々 出鹽盈珠而溺若其愁請者、

出鹽乾珠而活、如此令惚吉、云々 授鹽盈珠鹽乾珠拜

兩個云々

こは一の比喩的記載なるべければ茲に云ふ鹽盈珠、鹽乾珠とは如何なるものを指すにや明言し難しと雖も、海より出でたる貴き珠なれば眞珠のことを云ふならんかと思はるるなり。

神代に於ける眞珠の記載は以上の如し、これを以て直に神代眞珠の存在を確證するに足らずと雖も、又以て其存在を推知するに難からざるべし。

和銅年間に奉られし肥前風土記に曰く

昔時纏向日代宮御宇、天皇誅滅珠磨噲、云々實有ニ二

色之玉、一者曰石之神木蓮子玉、一者曰白珠、云々天皇

勅曰、此國可謂其足玉國、今謂彼杵郡訛之也。

纏向日代御宇天皇は景行天皇なり、彼杵郡とは今本邦に

於ける眞珠の著名なる産地大村灣沿岸を云ふなりこの條りに云へる白珠は正しく眞珠のことなるべし。

日本書紀、仲哀天皇の卷に曰く

秋七月辛亥朔乙卯、皇后泊豐浦津、是曰皇后得如意珠於海中。

此の如意とは佛教字典によれば如意即ち至寶なり即ち珠なりとあり、如意珠とは貴き珠の意なり、此の日本書紀の記載と同じ事の土佐風土記に載せられたるあり

皇后下島、休息磯際、得一白石團如鷄卵。皇后安

于御掌、光明四出、皇后大喜詔曰、是海神所賜白眞珠

也、故爲島名云々。

本居翁の説に據れば、『一つ事なるを國の異なるは傳の異なるべし』と云ふ。

日本書紀允恭天皇の曰く

十四年秋九月癸丑朔甲子、天皇猶于淡路島、時麋鹿猪、莫莫紛紛、盈于山谷、焱起蠅散然、終日以不獲一

(Mytilidae)に屬するものなり、其他例はシャコ眞珠にし眞珠の如きは寧ろ珍奇なるものとして賞せらるゝものなり。

Dr. George Harley 或は J. Lawrence-Hamilton 氏は哺乳動物或は植物にも Pearl を産すと唱ふるなり、例へば Mammalian Pearls, Human Pearls, Coconut Pearls, 等稱するものなり即ち人類の病的結果なる膽石、牛の膽石或は齒科醫 J. E. Cansh 氏の人類の齒髓中に見たる小體を云ふなり、北 Celebes に於て得たる Coconut Pearl の標本は英國 ^{キートン}Kew 博物館に保存せられ、又之に類似のものは他の植物の花、果實にも見出さるゝものなりと云ふ、竹類に“Tabuscheer”と稱する珪酸分泌物あり、これ亦植物眞珠の一なりと云へり、鯨獵家高橋新太郎君の齋せるマッコウクジラの齒の髓中に半透明なる眞珠的結成體を見たりこれ鯨眞珠 (Whale Pearl) とも謂ふべきものか、支那にも前に記せる如く龍珠、蛇珠、魚珠、鼈珠、蛛珠など云へり、印度にもこれに似たる傳説あり即ち眞珠は象、魚、蛇、龍、竹等よりも生ずと云ふなり、然れ

ども之等軟體動物以外より生ずるものは眞珠とは稱し難く單に珠と云ふべきならん、されば Pearl なる語は時に珠と同意味に用ひらるゝものと倣すべきか。

神代に於ける眞珠の記載、—肥前風土記、—日本書紀、—萬葉集、—アハビタマ、—三月堂御本尊の眞珠、—奈良朝の淡水眞珠、—延喜式、—平安以後の記載、—アコヤ、—イガヒ眞珠、—伊勢眞珠、尾張眞珠、—石井氏の談、—Marco Polo の日本眞珠の記載、—眞珠の產地として本邦の著名なること。

由來本邦は九州、四國、本土にシンジュガヒの產地多く加ふるにアハビの分布は廣濶なり、且つ之等の介は獲るに易く食料として好材料たり、従つてこれより生ずる眞珠は裝飾として歴史以前余程古くより貴重せられたるは疑もなかるべしと雖も今之を明に知るに由なし、只眞珠に關する舊記にては古事記、^{タマヨリヒメ}玉依比賣の御歌に^{アカガマハ、オサヘヒカレド、シラタマン、ギミカヨツ}阿加陀麻波、袁佐間比迦禮杼、斯良多麻能、岐美何余曾^{ヒシトフトクアリケリ}比斯、多布斗久阿理祁理。

茲に云ふ斯良多麻とは眞珠を指すものなりとは斷じ難け

(54)

若し特にこれを探索すれば之等の他に諸種の介より眞珠を發見するなるべし。

これを生ずる介の種類によりて眞珠に名を附す、例ばアワビより生じたる眞珠は“アワビ眞珠”と云ひ、ホタテガヒのものは“ホタテガヒ眞珠”と云ふ又カラスガヒ科の種類より生じたるものは之れを“淡水眞珠”或は“湖水珠”^{コスイダマ}と稱す、英語にても“Fresh-water Pearl”(獨には *Susswasser Perle*)と唱するなり、而してシンジュガヒ眞珠を“本口”と稱すること前に述たるが如し。

以上は本邦に於ける眞珠を産する介の種類なり、今シンジュガヒ科以外の介にて眞珠を生ずる種を稱せらるゝ種類を擧ぐれば

Tridacna gigas. シヤロ

Arca noae. アカガヒの類

Trigonia pectinata.

Venus.

Mallemus. シュモクガヒ

Anomia cepa.

Placuna placenta. マドガヒ

Ostrea edulis. カキ

Ostrea hippopus. カキ

Pinna squamosa. タイラギの類

Pinna nobilis. タイラギ類

Spondylus goederopus.

Mytilus edulis. イガヒの類

Modiola vulgaris. イガヒの類

Modiola modiolus. イガヒの類

Strombus gigas. (West India Conchshell).

Turpinella scolymus. (Chank shell).

Turbo olearius. ヤロウガヒ

Turbo sarmaticus. サシエの類

Haliois. アワビ類

Anodonta, *Unio*, *Dipsas* etc. カラスガヒ科の諸種類

如此く眞珠を生ずる介の種類は多しと雖裝飾用として普通市場に出づるものはシンジュガヒ科 (*Pteridae*) カラスガヒ科 (*Unionidae*) アハビ科 (*Halioitidae*) 及びイガヒ科

margaritifera) 及び *Electrona* sp.) の兩種あり、まづは本邦に於けるシンジュガヒ科中最大の種類にして殻の高さ尺餘に及ぶもの尠からず、従てその眞珠は稀に非常なる大形のものあり、クロテフの眞珠は其の色其の光澤共に「本口」に優るものを生ずるなり、此れ等の他に琉球にて普通にシンジュガヒと稱せらるる *Margaritifera panassae* なる小形の種類あり所謂「琉球眞珠」と呼ばるゝ種々の色彩の眞珠は即ちこれより生ずる云ふ。

以上はシンジュガヒ科の種類なり、この他にイガヒ (*Mytilus crassitesta*) よりも眞珠を生ずるなり其の色は乳白色のものあれど黑色を普通とし光澤宜敷を通例とす、又ホタテガヒ (*Pecten yessoensis*) より眞珠を生ず皆乳白色にして裝飾用に適せず、腹足類にてはアハヒ (*Haliois gigantea*) より眞珠を生ず其の光澤美なりと雖色は介殻の眞珠層に似たるを以て聲價「本口」に及ばず、又銀色にして「本口」に匹敵するものありと云へど頗る稀なり。

淡水産の介にてはカラスガヒ科 (*Unionidae* or *Naiades*) に屬する諸種類より美麗なる眞珠を生ずるなり、其の色

其の光澤共に「本口」と區別し難きものあり又時には獨特の珍奇美麗なるものを生ず、この他シミ (*Corbicula*) よりも生ずるありこの眞珠は藥用として最も効果多しと傳へらる。

以上の種類より生ずる眞珠は裝飾用或は藥用として市場に見るものなれど、此他に自ら實檢し或は當業者の眞珠を生ずと確言せる介の種類には諸種のタイラギ (*Pincta*)、マテ (*Solen*)、ハイガヒ (*Arca*)、シヤロ (*Tridacna*)、カキ (*Ostrea*)、アサリ (*Tapes*)、ハナグリ (*Cytherea*)、ウハガヒ (*Trigonella*)、ハカガヒ (*Maclura*)、ツバメガキ或はナガテフ (*Melina*)、シヤクシガヒ (*Pecten*)、又腹足類にはアカニシ (*Rapana*)、ヤコウガヒ (*Turbo*)、トコブシ (*Haliois*) 等あり、第五回内國勸業博覽會に於て水産館内鹿児島縣よりの出品中に稀有の眞珠あり、比較的透明にして桃色の班紋あり桃色大理石の球の如し裝飾としては用に適せずと雖も珍らしきものなり、これはマンネンガヒ (*Cassia rufa*) の眞珠なりと云へり。

今日知られたる種類は以上列記したるが如しと雖、尙ほ

(52)

成り有機物を交へる層置的物體なり、英語にこれを Pearl と云ひ佛語に Perle と云ふ、拉丁語の Perla より出たるなり、羅馬詩人は眞珠に *Bacca* なる語を用ゆ蓋し醬果の意味なるべし、又詩趣的に球形の眞珠を *Unio* と稱す、これ單一の意味にして *Plinius* の唱へし眞珠の價值は、光澤、形狀、重量、大さ等によりて定まるものにして然も幾多の眞珠を集むるとも決して相等しき眞珠二個を得ること能はず各個各自に獨特無双單一のものなりこの説に出たるなり、誠に趣味ある語と謂ふべし、希臘語に眞珠を *Μαργαριτης* と云ふこは梵語にて清淨無泥と云ふ意味なる *Manārita* より出たるなりこの説あり、これより又英語にて *Margarite* と唱ふるなり、且つ *Margaritum* なる語は羅馬の末期に於て *Unio* に對して歪形眞珠を呼ぶに用らる、梵語にては眞珠を *Mukta* と云ふ放逸或は脱出の意なり蓋し眞珠は介より脱出する涙の凝固したるものなりこの考より出たるなり、支那にては眞珠或は珍珠チエーと云ひ又蚌珠或は蠟珠、蚌胎、玫瑰など唱ふ、本邦にてはシラタマ又はマタマと唱へしなり、日本紀私記には

眞珠を之良太麻と云ふとせり萬葉集にも思良多麻或は之良多麻と記されたり、マタマとは眞珠より出しならんシンジュなる言葉は支那語の眞珠より起りこものにして元より古には唱ざりしなり。

眞珠を生ずる介の種類は尠からず、辨鰂類(*Uanellidae* - *chata*)にも腹足類(*Gastropoda*)にも、亦海産の介にも、淡水産の種類にもこれを生ずるなり、或は總ての介は眞珠を産するものに非ずやと思はるゝなり。

凡そ介の種類によりてこれより生ずる眞珠の性質を異にし裝飾に堪ゆるものと然らざるものとあり、美麗なる眞珠は勉めてこれを探索すれども然らざるものは捨て顧るものなし、本邦にては裝飾に堪ざる眞珠も藥用として貴重するが故に種々の介より眞珠を採取せらるゝなり。

現今本邦に産する裝飾用として最も普通のものハシンジュガヒ或ハアコヤガヒ(*Margaritiera martensi*)より生ずる眞珠なり、この眞珠は市場に於て「本口」と唱へられ最も光澤に富める上乘の眞珠なり、この他シンジュガヒ科(*Pteridae*)に屬するものにてはクロテフ(*Margaritiera*

支那地理に關しては學友理學士平林武君を介して某々清國留學生に質せり、又聖書の記載に就ては同僚松崎正廣君の取調ぶる處に依る、茲にこれを草するに當り謹で諸君に感謝の意を表す。

明治三十七年一月六日

西川 藤吉

珠と玉、――眞珠、――眞珠の外國名――眞珠は單一無双なること、――眞珠は介の涙の凝固したるものなりとの説、――本邦にてはシラタマと唱へしこと、――眞珠は種々の介より生ずること、――眞珠の名、――シンジュガヒ科以外にて眞珠を生ずと記載せられたる種類、――裝飾用として市場に出づる眞珠の種類、――哺乳動物の眞珠、――植物の眞珠。

珠とは如何なるものを謂ふか、珠玉と對にして唱へ又珠と玉とは混用せらるゝも二者意味を異にせるものなり、康熙字典には

石之美者玉

とあり、倭訓栞には

たま、珠玉をよめり海に出づるを珠とし、山に出づるを玉とす云々

又令義解に曰く

珠玉謂、自生爲珠、作者玉也。

とあり、按ずるに山より出づる寶石にありては其の儘たまにならず多少人工を加へざるべからず故に作爲玉と云ひ、山より出づるを玉とすと云へるなるべし、然れど珠は海より出づるものと限るは誤ならん、本草綱目に曰く

陸佃曰龍珠在頷、蛇珠在口、魚珠在眼、鮫珠在皮、鼈珠在足、蛛珠在腹、皆不_レ及_二蚌珠_一也

康熙字典に曰く

江珠琥珀別名也。

又曰ふ

或出_レ於_二龍魚異物腹中_一非_二獨出於_一蚌也

即ち兎に角に珠とは唯に介類より産するものに限らず實に令義解に所説の如く自生爲珠ならん。

偕て、眞珠とは眞の珠の謂なり、即ち軟體動物の諸種類より生ずる光彩ある結成物にして主として炭酸石灰より

十二枚にして龐然たる大冊歐洲中部の浮塵子を總括し六個の新種を記載せり其説明正確にして其分類に必要な重點を列舉せる余は此書を以て今日のオートリテートと謂はざるを得ず。

第二は維納府博物館雜誌 (Annalen des K. K. Naturh. Hofmuseum p. 197—359, 1898.) に掲載せられたるものにして頁數百六十二、石版圖六葉を附せり此は今迄知られある世界 Ricaniden (アミガサハゴロモノ類) を總括したるものにして其説明の如きも判明せり。

第三は同じく同雜誌に發表せられたるものにして(p. 177—258, 1901; p. 1—253, 1902) 總頁數三百三十六、寫眞圖畫九葉あり此は氏の著書中最も大なるものなり。

第四は露國の雜誌 (Annuaire du Musee Zoolog. de l'Academie Imperiale des Sc. de St.-Petersbourg p. 1—171, 1902) に掲載せられたるものにして此内記載せるものには本邦産のものも少なからず石版圖一葉を添へ説明の便を計れり。

第五は最近の著書にして著者は漸く一週間前之れを余に

送り來れり頁數二百三十にして寫眞圖畫六葉を添へあり
之れは本邦浮塵子を研究するものに最も必要なものに
して少なくとも本邦三分の一同種の浮塵子を有するなるべ
し著者は其内に百四十七の屬を説明し二十五は新屬なり
又其内には三百五十五の種類を記載し其大半は新種なり
東洋の浮塵子は諸學者によりて記載せられたれども今日
メリシヤ氏によりて總括せられたるものと云ふべし余
輩は東洋浮塵子學の爲め深く氏に向て其勞を謝せざるべ
からず。

此他氏の著書ありと雖も皆小冊子にして二三の新種を記載するに留まり到底前五書に比較すべくもあらざれば爰に省畧す。

眞珠

客年十月某日學友文學士荻野仲三郎君を訪ひ偶机上の萬葉集古義を繙き眞珠に關する古歌を讀む、これより同君の懇篤なる助力により諸書を涉獵して漸くこの一篇を得たり、其の梵語に關しては博士南條師を煩し、

の新種を記載したるものと云ふべし。

レープ (Löw, F.) 氏は葉蚤科 (Psyllidae) のオートリテートにして其著書甚だ多し氏の浮塵子に關する研究は左の一種なり。

Beiträge zur Kenntniss der Cicadinen, 1885 (Wien).

氏は此内に多數の昆蟲を記載せるも今日氏の學名を有するもの僅に五種なり。

テイン (Tihen, F.) 氏はスタインマルク高等學校の教授にして氏の浮塵子に關する有名の著書は左の二種なり。

1. Katalog der Oesterreichischen Cicadinen, 1886 (Wien).

2. Deltocephaliden (Mittb. Natur. Ver. Steinnark, 1896.)

前者は奥國に産する浮塵子の目錄にして其分布を擧げ其内四個の新種を記載せり後者は生殖器に重きを置き歐洲産 Deltocephalus 屬を分類したるものなり其内九個の新種を記載せり。

メリシヤー (Melichar, L.) 氏は今日浮塵子の泰斗にして

氏と相匹敵すべき學者なし尤も匈牙利國のホルバート氏は歐洲産浮塵子及び半翅類の泰斗にして前者は世界浮塵子の泰斗なり氏は衛生局の官吏にして又齒醫士なり、氏は千八百九十六年甫めて Cicadinen von Mittel-Europa (Wien) なるものを發表して有名になりたるの人其以前は寂として噂なく突如として學者間に現れ出たり氏は元來醫學博士にして旁々浮塵子を研究せるの人なり余は親しく氏に接し得たるの利益少なからず余は氏によりて其研究法を知り氏によりて其採集法を會得したるものなり重要な氏の著書は左の如し

1. Cicadinen von Mittel-Europa, 1896 (Wien).

2. Monographie der Ricniden, 1898 (Wien).

3. Monographie der Acanthiden und Flatiden, 1901—2 (Wien).

4. Homopteren aus West-China, Persien und dem Südsuri-Gebiete, 1902 (St. Peters.)

5. Homopteren-Fauna von Ceylon, 1903 (Berlin).

今此五種を評論せんに第一は頁數三百五十九、説明圖は

此内最も大部なるものは第九にして頁數五百六十六あり
元來このものは氏の晩年の著書にして發行前即ち一千八
百七十二年不幸にして氏の死去せる爲め其原稿は佛人レ
チエリ(Lethierry, L.)及びライツル(Riebel, F.)氏の手
に渡りて其後數年を経て佛語に翻譯せられたるものなり
其内第一ライベル氏の記載せるものにして左の雜誌に表
はれたり。

1. *Revue et Magasin*, p. 1—308, 1878; p. 65—169,
1898(Paris).

第二はライベル及びレチエリ兩氏の著となりて左の雜誌
に表はれたり。

2. *Revue d'Entomologique* p. 40—110 1885; p. 40
—67, 1884; p. 92—132, 1884; p. 150—162, 1884 (Paris).

余輩の氏に向て大に謝せざるべからざる所のものは則ち
氏の分類法にあり夫れ昆蟲の彩色大さは時と場合により
て大に其趣を異にし時に同種と見倣す能はざる程の色を
異にせるものあり殊に彼の白蠟蟲科に屬する浮塵子の如
きに至りては多く長翅と短翅の兩形を有し從て其形態を

異にす此間氏の分類法に重きを置きたるは生殖器にあり
夫れ昆蟲にして異種と交尾するものあらず若し交尾する
ものあらば則ち同種にして異種にあらず其の雄に於ける
生殖器の構造は到底他蟲の交尾を許さざるものなり故に
Delphax 屬の如きは唯だ雄の生殖器により分類するもの
にして雄なくんば到底其種名を確定すること能はず氏は
不幸にして未だ古稀に滿たず他界の客となり爲めに今日
氏の Erythroscoptiden, Cercopiden, Acocephaliden 等に關す
るモノグラフィなきは等しく共に學者の不便を感じある
ものと謂はざるべからず何ぞ知らん前二者は氏の死後紛
失して其影を留めず後者は佛人シニラレー(Signoret, V.)
氏により *Essai Sur le Sassiides* 1878(Paris) として發表
せられたる一部を形成せりと云ふ以上此等の著書は吾人
座右に缺くべからざるものにして其分類の明確なる其記
載の周到なる稀に見る所なり氏の新種として記載せし學
名は二百有餘に達し今日フォトリテートとして氏の學名
を有するものは百六十七種あり舊東北地方には千百三十
二の浮塵子を産する所より以て見れば則ち氏は其一割半

● 歐米の浮塵子學者と其著書 (第三)

在札幌 松村 松年

塙國 夫れ塙國は世に於ける最も古き博物館を有し従て其館内に陳列せる標本の如きも亦世界に冠たり彼の英國

博物館は東印度其他外國の標本の多きを以て名あるも此博物館に至りては歐洲の産物を以て有名なるものなり故に若し歐洲の昆蟲を研究せんと欲せば必ず此博物館に據らざるべからず浮塵子の如きに至りても亦此の如き多數の標本を有するものあらざるべし此等の標本は獨逸博物館の如くノーマンリタスの昆蟲にはあらずして皆正確の學名を有するものなり又其タイプの多きを見るなり蓋し是れ塙國博物館の勤めて材料を募集し大金を投じて之を買収したりと雖も亦之れが研究に従事する學者のあるありて以て今日あるを致せしに外ならず要するに浮塵子の研究は塙人フヒベル (Fieber) 氏のあるありて今日の進歩を來せしと云ふも敢て不可なかるべし故に余は之れより

同氏の著書を紹介せん。

フヒベル (Fieber, X. F.) 氏は塙國フラーグに生れ千八百三十一年初めて氏の金龜子蟲科に關する研究發表せられたり氏はクルディウムに於ける地方裁判所長にして傍ら昆蟲學を研究したるものと知るべし浮塵子に關する重要な著書は左の如し。

1. Entomologische Monographien, 1845 (Prag).
2. Synopse der europäischen Arten von Tettigometra, 1855 (Wien).
3. Neue Grutlung u. Arten in Homopteren, 1866 (Wien).
4. Grundzüge zur generischen Theilung der Delphacini, 1866 (Wien).
5. Europäische neue oder wenig bekannte Bythoscopiden, 1868 (Wien).
6. Synopse der europäischen Deltocephali, 1869 (Wien).
7. Katalog der europäischen Cicadinen, 1872 (Wien).
8. Berichtungen zu Dr. Kirschbaum's Cicadinen der Gegend von Wiesbaden u. s. w., 1872 (Wien).
9. Les Cicadines d'Europe, 1875—1878 (Paris).

肺の動物は如何にして血中の瓦斯交換を行ふかを知らんと欲す。

附言、余は昨年初夏より普く日本に産するサンシヨウヲ類を研究せんと欲し、函嶺、晃山、奥羽地方を遊歴して、其生態を究め、その材料の蒐集に焦心すと雖も、この事たる固より一學生の力を以て完成し能ふ可き事に非らず、殊にその生態中産卵の時機、食物、地方の方言、口碑、説話等は多人數の教を待て初めて完成し得べきもの、特にその分布を調査せんとするときは固より一地方の材料を以て満足すべきにあらず、依て茲に我が國各地に散在する本誌愛讀者諸君及び博物學者諸氏に向て切に請ふ所は諸氏にして余が微衷の存する所を賢察せられ余が爲めにサンシヨウヲの生態に關する觀察と、標品とを寄贈せらるゝ事を得ればこれ余の最も幸福とする所なり。

余は未だ本邦に産するサンシヨウヲの果して幾程あるかを知らず、卷末に付したる寫眞版は現在余が所有せる標品の二三を登載したるものに過ぎず、我が國は實

に兩棲類に富む、故に我が國に産するサンシヨウヲは以上圖に掲げたる外、尙巨多の種類あるべきを信ず、故に余は之れを知らんと欲する事切なり若し余が請を嘉納し余が爲めに其生活の狀況を報じ、標品を寄贈せらるゝ諸氏あらば左記の諸項に注意あらんとを乞ふ、

(一) 地方の俗稱

(二) 地方の口碑及諸説

(三) 生活の狀況、例へば産卵の時期等

(四) 採集の年月日及地名

標品を寄贈せらるゝ時は普通のアルコール又はホルマリ
ン其他の防腐劑に漬け、又生ける儘竹筒の如きものに收
めて、木の葉を入れ余が許に送付せられんことを請ふ、標
品には貴下の姓名を付して東京帝國大學動物學教室に獻
じ、永く研究の資料に供し、一半は余れ精意研究して諸
氏の添心を空ふせざらんことを期す。

東京帝國大學理科大學動物學教室に於て

明治三十七年二月十一日

田子勝彌

と樹枝又は草根に掛る水中一、乃至二米の處にありてその中には四及五十粒の細粒あり、(本誌三卷 池田氏報知參照) 卵は内

外三層より包まる卵の形扁平にして一半は黃褐色にして他の半球は黃色なり、褐色の半球には眼球の光彩の如き斑紋あり、卵包は時として綠色を呈することあり、これ卵包内に一種の *alvea* 寄生せるなり、卵は三乃至四週間にして孵化す、孵化したる仔蟲は極めて微少なものにして頭部の兩側に備ふる一對の「バランサー」あり、之れにて樹枝又は草根に吸着し、漸く長じて後水中を游泳す、四肢は後肢先づ後に後肢成長す之れ蛙族の蝌蚪に見る所と反す、サンシヨウヲの蝌蚪は活潑なるものにして其の性狀恰も蛙の蝌蚪の如し、(Fig IV) 食とする所は初め *Diatom* の如き植物性のものなりと雖漸く生長して動物兩種の食を取る、性極めて貪食にして猛惡なり之を一器に收むれば互に相抗撃して各敵の尾端を食盡す、成長を遂げ陸上生活を爲すものは決して植物質を食せず、ミ、ズ昆蟲及昆蟲の幼者等を捕食す。

「サンシヨウヲ」の利用は本草綱目には食之療痴とあり、

又其膏燃之不消化耗ともあり、支那にては醫藥に供せられたるなるべく、我が國にても古來の小兒の疳を醫といひ傳へ、之を干し貯ふるもの多し箱根山山生魚と稱し國根山、日光栗山、伊豆天城山等にて之を捕ふるもの毎春五月を期とし其數數萬に及ぶといふ、秋田地方にては癩を治するといふ、又或る人は痰を治する爲めなりとて生けるものを飲みたるものあり、之れ益なくして却て體內を彼の鋭き爪にて掻き破らるゝ恐れあり。

我がサンシヨウヲを研究せんとする目的は、

(一)我が國に於けるその分布を明かにし。

(二)その細胞は我が國現今知られ居る有脊推動物中最大なるものゝ一に屬する故にこれを以て組織學及發生學上の研究材料に資せんと欲し。

(三)その生活歴史を明かにし此の種族中常に研究室内に飼養繁殖をなし得るや否やを検し。

(四)併せて我がサンシヨウヲの中にてハコネサンシヨウヲといふは其幼時に鰓ありて水中の空氣に依りて呼吸作用を営むと雖長じて鰓を失ひ又肺臟の發達を見ずこの無

物は長き尾に全身の力を籠め、鋭き爪にて滑かなる玻璃面を搔き、その扁平なる頭は堅く結べる布を潜ぐりて遂に其身長に餘る牆壁を乗り踰へて一夜の中に概ね逃走せしことありき、サンシヨウヲは水邊の濕氣多き所に住し又多量の濕氣と適度の温度と遮光體あるときは地上極めて高所迄登攀するものにして日光山に於ては白根山、太郎山等の如き八千尺以上の高所に於て之を捕へたることありき、然れども成長を遂げたるサンシヨウヲは水を好むの性を有すものにあらず又常に水中に住するものにあらず、もし誤て激流に落つれば百方之れを逃れんと欲し、雨中道路の傍又は川中の中にて「サンシヨウヲ」捕ふるは洪水等の爲めに流されて水中に陥りたるものなり、唯水中に入るは産卵の時と陸上の敵と逃るときのみなり。

(二)日光に産する他の一種類は *Hynobius* 種に屬(*genus*)に屬するものにして現今我が國の産として知られたるものは三種あり。

(1) *H. Naevius*.

(2) *H. Nebulosus*.

(3) *H. Peropus*.

是なり、日光に産するものは ^(Fig. 5.) の如く頭大にして尾短く形少しく華奢にしてその皮膚の色黒褐色に微かに綠色を帯び白色銀の如き星狀の斑紋あり、指には爪なし「ハコネサンシヨウヲ」よりは温度稍高き所に住す、日光の諸湖にては西南に向ひ日向に住す、その居所は岩石の下又は朽木の間にして住居の三方には三個のトンネルありて各外界に通じ、中に蜘蛛の巢の如き或は菌絲とも見ゆる白色の網狀體に依りて被覆せらる、又對州に産するものは其形及彩色日光産に似たるも尾に一條の黃き線明亮に畫せらる ^(Fig. 6.)

サンシヨウヲは總て卵生の動物にして、卵は皆水中に産まらる、陽春の候又は初夏淋雨の際、池塘湖畔に探らば夥多の蛙卵と共にサンシヨウヲの卵を見るべし、サンシヨウヲの卵絶大なる種に就ては既に石川博士の貴重なる研究あり。

昨余年の日光諸湖にて見たるものは、其狀通草の實の如く紡錘形にして白色の膠質物體に依りて包まれ、二房づ

斑紋あり、斑點は種々にして一定せず、四肢を有し、前肢は四指後肢には五指を備ふ、各指端に黒き鋭き爪あり、爪は表皮の末端角質に變じ黒色を呈して其形鈎の如くなりたるものなり、肢は皮膚伸びて水を泳ぐに適し、尾は又扁平となり、脊には鰭を備ふ。性著しき溯流性を呈し常に上流に向て溯らんとするものゝ如し、こは誠に奇なる性質にして幼蟲のこの性あるは漸次冷水を尋ねて、水源に溯り遂に成長するに及んで鰓を失ひ成長せるものは全く陸上に生活を送る動物となるに適當せるものなり。

成長を遂げたるサンシヨウヲはその種類に應じ各其の大きさを異にす。

(一) 近畿地方より中國の脊梁を爲す山脈に住める絶大なる「サンシヨウヲ」ハンサキ *megalobatrachus maximus* schleg. と稱するものはその長さ四尺五寸あり、其形極めて醜惡にして指に爪なく僅かに原始的の肺を備へて呼吸を爲す。

(二) 南は伊賀伊勢地方より北は陸奥地方に到る所山間の溪谷、又は湧泉のはざりに産する「ハコネサンシヨウヲ」

(*Oncodyctylus japonicus*) $\left(\begin{smallmatrix} \text{FgI} \\ \text{FgII} \end{smallmatrix} \right)_{\text{♀}}$ はその長さ凡そ四


寸五分以上に達し、其形奇異にしてトカゲの如き長き尾を有し、蛙の如き肢を備え、双眼巨大にして頭の兩側に突出し、脊部は黒褐色にして數條の黄き線及び斑點を備へ、四肢の末端に爪あり黒くして鈎狀をなす、常に深山の水清き湖岸或は溪流の近くに住し日中は深く潛みて出でず、夜間出てゝ食を覓めて活潑に運動す、晝間隱退する所は濕陰幽暗なる樹陰 岩隙の間にあり、頭骨の構造極めて扁平なれば如何に微少なる間隙にも侵入するを得、又著しき陽性の接物性を呈し體の上下左右共に他物に密接するあらずんば敢て靜止するとなく、一巢の中に獨居するとあり、數疋又は十數疋群居して一塊となり居ることあり、夏日は水邊に出てゝ運動すと雖も冬期は朽木の洞、落葉の裡、岩石の中等に入り或は土中に没して冬眠す、サンシヨウヲは夜の動物にして晝間の運動は蠕々として頗る緩慢なるも夜間の活動は實に驚くべきものなり、樹に攀じ、岩を蹠え、水を泳ぐ、余曾て此のものを捕ひて鹽瓶に投じ夜間屋外に放置したるに、此の怠惰なる動

サンシヨウヲ (*Hynobius*) に比して其形瘠長四肢骨立して恰も肘を張り居る如く見ゆるよりこの俗稱出でしものなり。

彼の有名なる清國博物書本草綱目に於ては鱗魚の部に入れ名つけて鮠といひ鯢といひ又人魚とも孩兒魚ともいふ、鯢といふは其啼く聲小兒に似たればなりとあり、然れども本邦に産する大小數種のは啼くことなし、人魚と稱するは四肢ありてその肢には各指あり其の形人に似たるが故なるべし、古代東洋の博物家の監察としては此の命名理なきことにあらざるべし、然るにこゝにおかしき話あり、彼の理學研究盛なる泰西に於て比較的近き頃迄此の「サンシヨウヲ」の化石を人類の化石と思ひ認てることありき、そは極めて名高き話にして今日より殆んど二世紀以前に南方獨逸バーテン地方の一小村落に於て一ツの大なる化石發見せり、サンシヨウヲの類の化石にして其形小兒の骨に似たりしかば之れを見たる當時の學者ドクトル、ヨハン、ヤコブ、シヨイフツェル氏はこれを以てノアの洪水に溺れたる罪人の遺骨となし、之れに「洪水

に出遇たる人」といふ意味にて *Homo trisus deluvitestes* なる名を付し、一首の詩をさい附して大に學者間に誇示したりけるに當時の碩學誰ありて之を難するものなくこの後百餘年佛國の化石學者キュビエー氏が其説を訂正する迄世は此説に悦服したりき。

斯くも我が國に於てはあまたの異名を有し泰西に於て幾多の學士を迷はしたるサンシヨウヲとはそも如何なるものにして又如何なる生活歴史を有するものぞ。

サンシヨウヲは我が國の深山幽谷に産す、國根の谷、日光の山樹木鬱蒼として晝尙暗く、雨ふらざるに樹下常に濕ひ千古の苦滑かにして湧き出づる水は夏日指をも墜ちんとする涇流を、小さき石、朽たる木の下を一々探り行けば水淺く波靜かにして川底には白砂敷かれ、その間所々に大小の石轉び居る所に、木の葉洩る日の影の如く、微かに動きつゝ球を欺く白砂の上をチラ／＼と活潑に活動する小蟲ありこれ「サンシヨウヲ」の幼蟲にして鰓を備へ水中に住するものなり。ハコネサンシヨウヲの幼蟲  は其長一寸より二三寸位迄あり、皮膚の色黒褐色にして黃き

動物學雜誌 第百八十四號

明治三十七年二月十五日

●サンシヨウヲの話

田子勝彌

サンシヨウヲには數種あり、皆な我が國の深山幽谷に産す。坊間にはハコチヤマサンシヨウヲと稱せられ或る特別なる利用を以て廣く世人に知らる、又ハンザキと稱する絶大なるサンシヨウヲは動物學上極めて貴重なる標品としてその名聲世界に轟き、博物學に志さん程のものには生物學者、地質學者、人類學者等皆な之を知らざるなし。

この有名なる動物は我が國に於ては各地各々その名を異にし、大なるものは「ハンザキ」「サンシヨウヲ」と呼ばるゝ外「ハゼクヒ」、「アンコウ」等の異名を有し伊賀、伊勢、美濃、飛騨より山陰山陽の山中に産す、他の日光、筑波より國根等の諸地方溪水に棲むものは一般に「サンシヨウ

サンシヨウヲの話(田子)

ヲ」と唱へらるゝ外サンシヨカジカ(伊賀)サンシヨカズカ(陸奥)ヤマドゼウ(磐城)ハタケドゼウ(大田和山田氏)ウンナンソウ(秋田地方)ヒッハリ(日光)等といふ漢字にては山椒魚。山生魚。黒魚。寒泉水等と書す、サンシヨウヲなる名稱の起源とするものにて各地に行はるゝ傳説中我が聞知せる所にては三説あり(一)その皮膚より慘出する白色の粘液に山椒の如き香あるが故なり、(二)其皮膚山椒樹の皮の如くなるが故なり(これは大なるもののみなり)、(三)春期樹木發芽するとき山椒樹に登りその皮または幼芽を食する故なりと「サンシヨカジカ」はカジカと稱する川魚に似たるが故なり(岩代磐城)といひ又河鹿と稱す蛙に似たるが故なりともいふ、「ヤマドゼウ」又「ハタケドゼウ」といふは其 adult は山又は畑に住しその形泥中の鰻に似たるが故なり又其の幼者鰻を有して水中にある間は舉動活潑にして自在に水中を游泳すること恰も鰻の如くなるより「山に住む鰻」といふ意味にて命名せるものなりとも云ふ「ヒッハク」と稱する名は日光山中には二種の「サンシヨウヲ」ありてそのハコネサンシヨウヲ (Onychodactylus) は他の一種ニツコウ

動物學雜誌

(第十六卷)
(第八十四號)

目次

サンシヨウフの話 田子勝彌……………一
歐米の浮塵子學者と其著書(第三)……………二

眞珠 松村松年……………七
日本蟹類通説(第十九) 西川藤吉……………一〇

雜錄 寺崎留吉……………二七
蟬斗に於ける「ラヂウム」放射線の影響……………三〇

市村塘
堪察加にて得たる鱒の一種に就て……………

貉の説 田中茂穂
進化論講話(丘理學博士著) 林壽祐
桑野久任……………

八丈島よりの鳥便り(第二報)○カミクラゲの學名○日本
動物を記載せし論文○鵜の乾物○三崎臨海實驗所冬期日
誌抄○金澤博物學會記事……………

○會報……………四四

○東京動物學會記事一月例會記事及會員動靜
本號にはサンシヨウフの着色畫あり……………

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず



發賣所 東京神田裏神保町 合資敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

〔本誌所載事項は表紙三頁にあり〕

明治三十七年二月十五日發行

(石版圖一枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

サンシヨウヲの話

歐米の浮塵子學者と其著書(第三)

眞珠

日本蟹類通説(第十九回)

雜錄

蜚斗に於ける「ラヂウム」放射線の影響

堪察加にて得たる鰻の一種に就て

貉の説

進化論講話(丘理學博士著)

八丈島よりの鳥便り(第二報)○カミクラゲの學名○日本動物を記載せし論文○鰻の乾

物○三崎臨海實驗所冬期日誌抄○金澤博物學會記事

會報

東京動物學會一月例會記事○會員動靜

(本號にはサンシヨウオの着色畫あり)

田子勝彌

松村松年

西川藤吉

寺崎留吉

市村塘

田中茂穂

林壽祐

桑野久任

第十六卷

第百八十四號

動物學雜誌

明治三十七年三月十五日發行
動物學雜誌第一百八十五號
（每月一回十五日發行）
明物二六一年十一月三十一日
治二六一年十一月三十一日
明物二六一年十一月三十一日



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY

Vol. XVI.

March, 1904.

No. 185.

CONTENTS.

	PAGE
On the Pearl. (Continued). By T. NISHIKAWA	1
On the Annelids collected by the "Southern Cross." By A. IIZUKA.	9

Notes:—

A. Nekrassoff, Untersuchungen über die Reichung und Befruchtung des Eies von <i>Cymbulia Peronii</i> . By K. AKAMATSU	12
Amitosis in the Egg follicle cells of the Cricket, <i>E. G. Conklin</i> . By K. AKAMATSU	18
On the Birds of the Chōsei district in Kadzusa. By T. HAYASHI ..	21
On the Ceram by ciclae of Tōtōmi. By N. KAMIMURA	24

Miscellaneous Notes:—

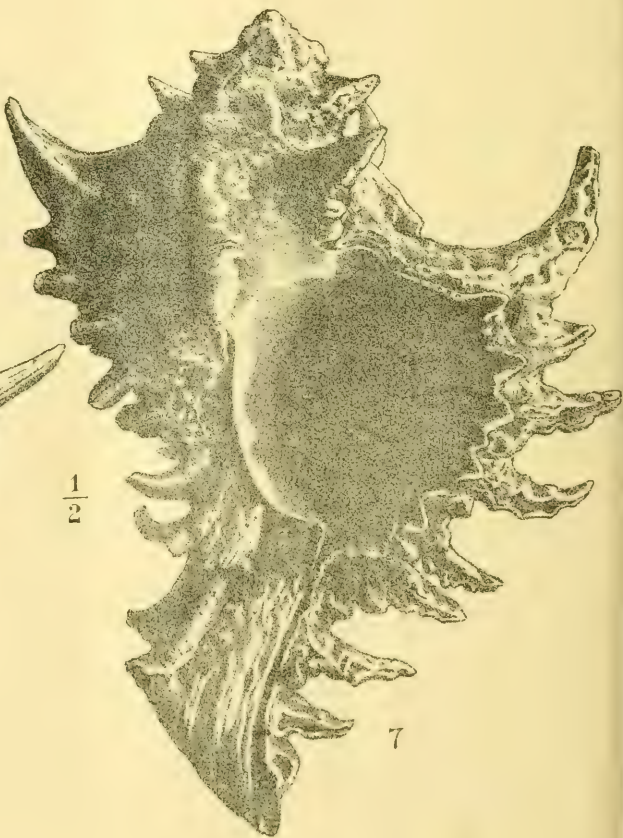
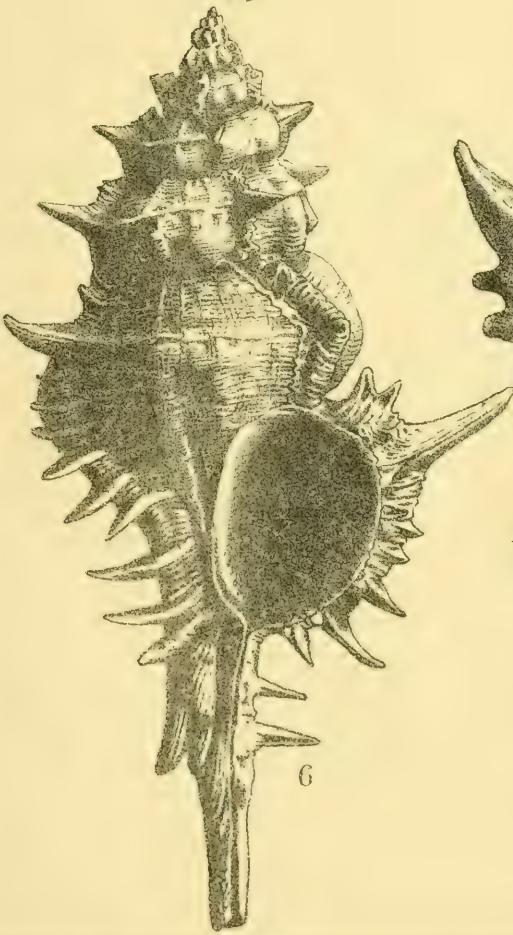
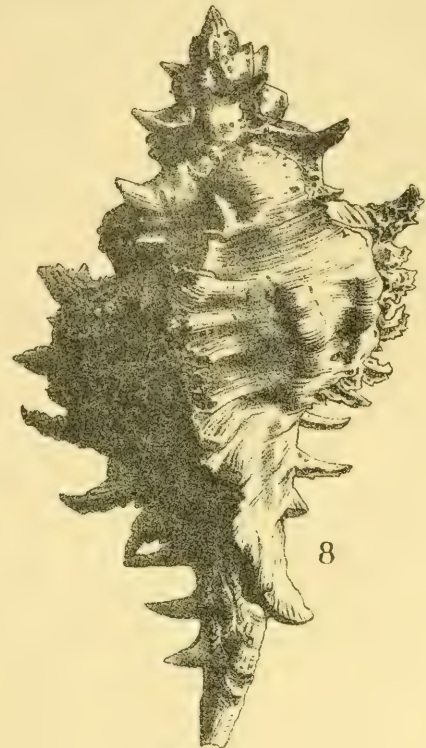
Proceedings of the Tokyo Zoological Society	35
Personal News.....	35

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

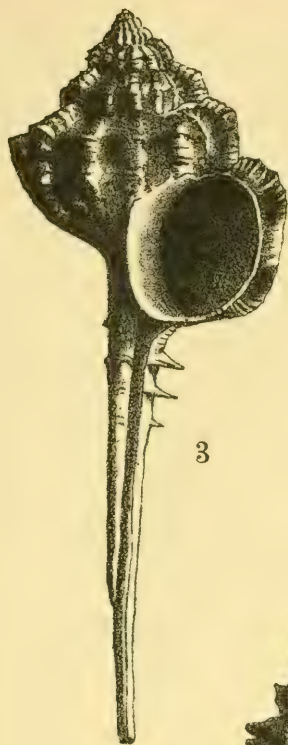
All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.



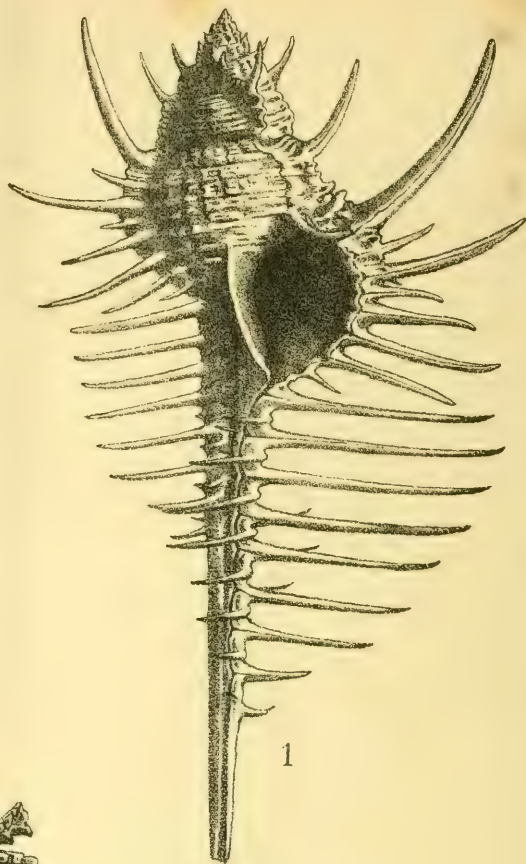


$\frac{1}{2}$





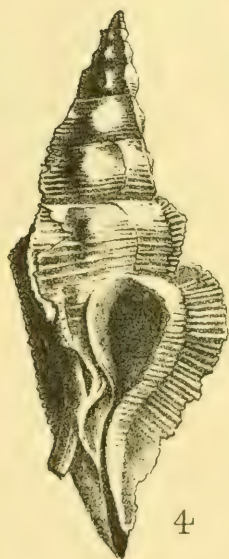
3



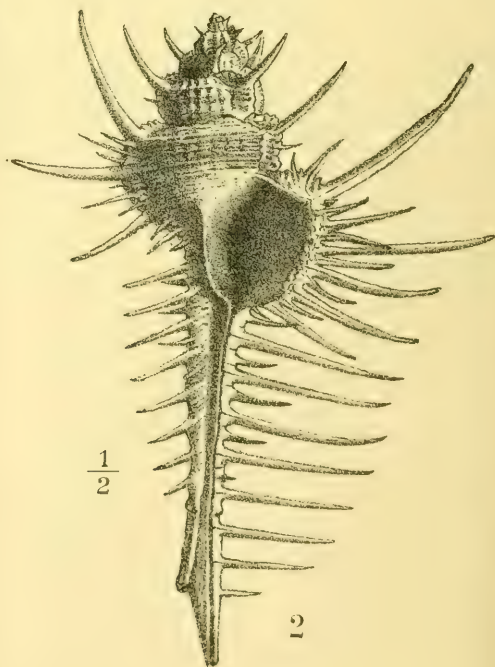
1



5



4



$\frac{1}{2}$

2

● 一月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

東洋學藝雜誌

植物學雜誌

地質學雜誌

東京醫學會雜誌

國家醫學會雜誌

成醫會月報

昆蟲世界

大日本水産會報

大日本農會報

大日本蠶絲會報

京都醫事衛生誌

農事試驗成績(明治三十四年煙草試驗成績第二卷)

農事試驗場報告

新農報

地學雜誌

神經學雜誌

信濃博物學會雜誌

東京人類學雜誌

理學會

中央醫事新報

● 二月中受領せる圖書左の如し

植物學雜誌

地質學雜誌

東京醫學會雜誌

國家醫學會雜誌

成醫會月報

博物學雜誌

昆蟲世界

大日本水産會報

大日本農會報

● 百七十五號所載播摩產葉蜂科報知中の正誤

頁 欄 行

三〇 下 末

三一 上 八

三二 上 一

三二 下 一四

三二 下 一六

三三 上 一一

三三 上 一三

三三 下 四

三四 上 六

三五 上 末

三五 下 四

三六 上 五

三六 上 六

三六 上 八

三六 上 九

三六 下 一三

三七 下 一七

四二

八ノ二

二五八

二七〇

三六

大 上 字 一

よりの下に長しを加ふ

七厘の下に長を加ふ

矩は距

のの字を除く

るは

はの下へをを加ふ

つは

にの字の上にかの字を加ふ

室は翅

く黒わ黒く

種わ形の誤

各わ名の誤

の8.37わ8.29の

此の如くわ是より

五月わ五厘の誤

天斑わ無斑

でわ

にわ

申わ巾

●東京動物學會二月例會記事

二月二十日午後二時動物學會例會を理科大學動物學講義室に開く第一席岸上鎌吉氏は「珊瑚に付て」の題下に講演あり其要旨の一二を舉げんに先づ珊瑚として珍重せらるるものに付て世界的分布より日本近海に於ける分布、相互の關係、分類上の批評的比較を演べ重に日本珊瑚の構造、ポリプに二種あること、生殖細胞の存在の位置の從來記載せられたる外國產珊瑚のと異なること、骨片の種類、その變化の模様の皆一定標式より出ること、等を論じ次で赤珊瑚、白珊瑚の共接の有様、一度折れたる枝の他部に懸かりて癒合すること、同一個體に非ずんば癒合せざる如きこと、骨格の成分、色澤を増し又は減する爲めに藥品色素の調合試験成績を述べ桃色珊瑚、赤珊瑚、白珊瑚の比較識別に至る迄論及し寫眞及寫生畫等を示されたり出席者四十五名午後四時半閉會す。

●在久留米高山虎太氏は本會へ左の書狀を送られたり

拜啓各位益々御清適敬賀の至りに奉存候降而不肖儀應召以來茲に一閱月愈明日當地出發渡韓の都合と相成千歳の一遇國恩の萬一を報ずるは此時敢て後れを取る間敷幸に御安慮願上度出發に際し亂筆告別申上候 敬具

三月五日

高山 虎太

●三十七年一月中入會

徳島縣立高等女學校

高橋 廣吉

奈良市角振町四番地

山田好三郎

巖手縣立水産學校

戸井田盛藏

東京府下西ヶ原蠶業講習所員

丹羽 四郎

東京本郷區森川町一番地油屋横町幸田方

森 殿五郎

●三十七年一月中轉居

麻布區永坂町七十一番地

西川 藤吉

K. Fujii.

Kgl. pflanzenphysiol. Institut. der

Universität. München, Deutschland.

小石川區久堅町十七番地

草野 俊助

なり而して残る三百四十三種は全く平瀬氏の盡力に依り發見せられしなり此内三百種計りは米國人ピリスブリー氏に依り命名せらる同氏は小笠原島産の新屬に *Elyrasca* と名けたり又陸貝の内平瀬氏の姓を以て種名となすもの十四種水産貝の内には二種あり。(大上)

● 蝸牛の嗅感

M. Emile Yung 氏の近時研究によれば、蝸牛の嗅感は單に一定の感觸器官に於てのみならず、體の全面に播布せる、特に嗅感に關するところの感覺細胞の手段により掌らるゝが如しと、同氏は佛國にて最も普通なる大蝸牛 (*Helix pomatica*) に就て觀察したり、已に Moquin-Tandon 氏の注意以來該蝸牛は嗅感能く發達し、嗅器は大觸角の末端鉤形部に坐せることは、皆人の承認するところにして、所謂嗅神經球も其處に存するにて明かなりとす。

Y 氏は加密列の如き香液に浸せる駱駝刷毛を使用し、體の諸部に近づけたるに、大觸角に限らず下方の小觸角、背部、其他蝸牛殻にて被覆せられざる裸出全面、何れも香氣に感ぜざるはなかりき、是嘗て Cuvier が假想せしこ

と一致しおれり、尤も觸角は背部及び其他の皮膚部よりも一層敏感なるは事實なりき、今試に觸角を切斷するも別に蝸牛の生活狀態に異狀を起さずして、食物は如従前、發見收得し、且つ不快有害の嗅氣は不相變避けんしたり、顯微鏡下の研究によれば、嗅感に關係する神經細胞も、他の神經細胞と形態的區別なく、唯數に於ける差違のみなりき、氏は尙是に壓感、溫感等の受感性あるべしと思考せり。

嗅感を働かし得る距離に就て確定すべき爲に、氏は一定時間食物を供給せざる十二足餘の蝸牛を圓形に排列し、其中央に種々の食物を据へ置きぬ、然る處多くの場合にありては、一「インチ」餘の短距離に於てのみ、始めて食物の香氣を感したり、香氣頗る強甚なる食物なれば距離は稍隔りても知覺力ありたり、實驗中最も好果を得たるは極成熟したる甜瓜なりきと、先づ今日の處恐く十六「インチ」以上の距離に於て、尙嗅感を働かし得る食物は無之からんと云ふ。

り、漁船に乗じて海岸岩石の疊々せる磯に出で、裸體潜水アイゴを手摺みにするなり、漁期は半夏生より舊盆に、至る間にして七月八月を盛期とす、この季節はアイゴの海岸に近づき來る時にして、アイゴ天保網、アイゴ立網等の使用期なり、朝に出で、夕に歸來し、満潮時に不利にして于潮に利あり、一日の漁獲高は尠きを二三十尾、大漁なるは百尾に達す、皆一尾宛手摺みにしたるものなり、魚を摺むには活し置く必要ありて可成魚體を損せぬ様にするなり、其法は食指を以て俗に所謂ウナギ摺みにするなり、而して食指と母指は強く尾鰭基部を壓し爲めに脊推は挫折するなり、然れどもこは魚を活し置くに害なし、如此く水中にありて注文通りに魚を手摺みにするは、頗る難事にして最も熟練を要するならんとは誰も想起することなれど、漁夫について尋ぬるに、誰にても爲し得られ、熟練も必要ならず魚さへ居れば摺み損じて逸することなしと云へり、其の語る處を述んに、アイゴが沖より海岸に上り來りて、疊重せる岩石の間隙、凹處に潜みて體を岩に付着せるを摺むなり、手をこの凹處にさ

し入れて、魚あれば只これを前の如くにして摺み出すなり、魚は己の體に手が觸るゝも敢て遁出せんともせず、故にこれを摺むこと恰も囊中に物を探るが如し、一呼吸にて摺み出せぬ時には、再び潜水してこれを獲るなり、尙ほ不思議とも云ふべきは、例令ば左側を岩に着け居るアイゴを手にて靜に捕て岩より放ちて、再び右側を岩に押し付け置けば、魚は一向平氣にて爲さるゝ儘に居ると云ふなり、余りに話の如き話なれば、他の漁夫にも尋ぬるに、亦同じことを唱へ居たり、深さは五尋以下なりと云へば余にも潜れるべし、夏には來て試みんと云へば、「えゝ誰にでも出來ます」と請合ひ居たり、實際について觀察すれば趣味あることならんと思ふ。

(T、N)

●平瀬氏著日本陸貝目錄

此目錄は外國へ出だすべき販賣目錄なり二十四頁にして一圖版を附し五十四屬四百七十八種を載す平瀬氏の番號の次に學名産地を記し代價を附す此内百三十五種はコバルト氏及其他の外國人に依り採集せられ命名せられし者

底岩石の表面に而も扁たく附着以て生息なし居ること即是也此者は三崎邊にてあまり見受けざる者の如く思はる其觸手は其紡錘形にして其充分伸張し居るときは長さ凡そ二寸程は之ある可し然れども之を捕へ揚(石と共に)げて海水フアルマリソ液中に投すれば大に收縮して必ず其生形の半ば以下となるなり(此者果して如何なる種屬なるか未だ之を詳にせざれども或はActinidae科Ceratopsis屬中の一種ならざるかと思ふ)其他海底に見ゆる者は昨日の如く黒色大ナマコ、諸種の珊瑚蟲類の外二三種 of 海膽類夫も大概相摸灣内に於て能く見受る者なるが如く次に當地に入來されしは植物學の三好博士なり同氏は琉球地方採集の歸途なりとて九月下旬一寸上陸相成りたれども便船の都合僅に半ケ日の滞在にて歸京の途に就かれたり其他當地に入來相成たるは七月中旬農商務省より北原技師なれども氏は行程の都合にや瓶島及び福山地方への往復共全く空過相成りたる様子なり後に聞きて誠に浦山しく否恨めしく存じたり願くは京人達此地空過は御免被むり度。

以上は唯遠來の學客日記のみなり此地方よりも中學の竹下氏イタヤガヒ(方言インダラガヒと云ふ)調査の爲め遙々長崎縣下の平戸に出張せられたり(其記事既に本誌に見へたり)尤も昨年十一月の本誌掲載三崎大學實驗場記事には現然と鹿兒島の竹下氏入來云々と而も入着の時日と歸去の時日まで記されたり之を御本人に問へば否と云はる然れば昨年七月下旬三崎に行かれたるは竹下氏の空売にてもありしならんと而も御本人の話なり年來當地師範校に勤務されたる會員田村慶助氏は大阪師範學校に轉任されたり是れ余輩が當地博物學教育の爲めに大に惜む所也而して南薩川邊中學校の教諭會員中山氏も七月長崎縣五島中學校に轉任されたり。

鹿城に於て(い、さ)

● アイゴ摺ツカミ

廣島縣佐伯郡能美島沖村にアイゴ摺みと稱する漁業あり、古昔より行はるゝが故に既に御承知の方も多からんが、未知の方には余の如く面白く感ぜらるゝならん、この漁法は最も簡單にして漁具はなし、強て求むれば手な

年會此地に開催せられて此者既に其の會より雇入方約定
 濟となり居たる趣なれども余輩より特に強請して使用せ
 り使用して凡そ三四時間海岸の海底を或はドレッヂなど
 用ひて採集を試みたれども別に此處に特記す可き程の得
 物もなかりし此の邊は先年箕作先生の原氏と共に出張採
 集相成りたるやに聞及びけるが海底は重に細砂若しくは
 泥砂より成て海藻など別に甚しく繁茂し居る個所も見へ
 ず此處彼處に黑色の大ナマコ横り居のみ尤も海底に沈没
 しある大小の岩石には諸種の珊瑚類 (Hexacnelidae) 而
 も美事に生息し居る其模様さすがは亞熱帶地方丈ありて
 ける哉と思はしめたり併し潜水者は元來此近郷辟村の漁
 業者なれども網など上等の漁具は用ゆることなく唯ウツ
 キ (其意魚突? 追突?) と稱する二又の突針を具へたる木
 棒と鈎を附けたる竹棒 (共に長さ四五尺) を持ちて水中に
 入り宛も水禽の如く水面に浮びながら魚類を探索なし若
 し一旦魚を見當てなば直に水中に沈み込みて又針に貫き
 掛けるか但しは鈎にて引き掛けて之を捕獲すること甚だ
 巧みなりし故に其眼目に最も入り易は魚類にして且つ其

眼目に止まらば必ず之を捕獲せざれば氣に濟まざる様子
 にて余輩の之を止むるも仲々容易に之れを中止せざりし
 には殆んど閉口せり斯の如き次第なれば彼等の魚類を捕
 獲する様は最も壯觀を呈したれども余輩の求むる他動物
 の得物は割合に多からざりし則ち若干のハイドロゾア、
 テレベラの一種其管柄は一種の珊瑚體より成る者 (方言
 之を花瀬と云ふ) ウミマツの類ゴルゴニア、コマチュラ
 (三崎産のご多少相違し居る様に思はる) 二三の珊瑚類等
 其重なる者なりし様記臆す尙詳細なる事項は其内必ず宮
 崎の多田氏より其報告あること信すれば此處に畧す又
 其翌二十四日は山川灣外の採集を試むることに議決した
 れども當地には潜水業者なければ旅宿の若主人と外に水
 練に慣れたる當地の學生兩三名同行して以て潜水の任務
 を果し呉れたり (此地方人は素人なりとも仲々能く潜水
 す併し海岸海底の模様は大略昨日の兒々水赤水鼻附近の
 如く獲物も夫に大差なかりし唯此處一寸記す可き者は長
 さ僅かに二寸程なれども横徑凡そ三四寸より大なる者に
 ては尺餘にも至る大形イソギンチャク其處此處に於て水

中には珍らしき者必ずや夥多ありしこと信ず兎に角該嶋は嶋名を表せる屋久杉の産地として特に當地人士の稱揚する所なり同氏は七月二十四五日頃一旦當地に歸來し再び出でゝ大隅の南端佐田地方にて採集相成る可き趣なりしに後に聞けば果して豫定の如く七月下旬屋久嶋より歸り直ぐ様同地方に赴かれ充分の採集相成りて八月四日余輩の未だ山川地方より歸魔せざる前既に流車にて歸り去られたりと次は第三高の穴戸一郎氏なり氏の來遊は其實一昨々年來余の屢々勧誘せし所なり然れども時候本順に復せず旁々充分の得物なく誠に氣の毒に存せらる尤も穴戸氏の來られしは七月末にて潮ごき甚だ好しからざれども滞在の餘日乏しき趣なれば不得已相携へて同月二十八日山川地方に趣き八月三四日頃迄山川灣内外及び其附近なる兒ヶ水、鰻ヶ池など採集したれども思はしき者も遂に見當ざりし尙餘日あらば充分の採集を試みたく存せしも夫も叶はず四日歸魔す穴戸氏は其の翌日千頭本縣知事と共に陸路歸京せられたり次は海藻學の博士岡村金太郎氏なり氏は單獨長崎方面より三角を経て本縣下の南

端枕崎まで海藻を採集しつゝ攻め來り八月十日全く其目的を果して歸り掛け當地に入來せられしなりと而も突然其夜瓢々單歩以て余か假住を訪問ありて其翌日直に發足ありたる次第なり誠に盛なりと云ふ可しだ次は宮崎中學の多田綱輔氏なり氏の入來は夏期休業前より再三音信到來して共に相携へて山川地方に採集を試む可しと約束なし置きたる次第なり併し矢張八月十日なれば丁度潮ごき好しからざる折柄折格山川地方に赴くとも穴戸氏の時間不結果に終るの恐れあれば暫時に滞在ありて潮ごきの好機を待ち玉はゞ如何にと多田氏に謀たれども夫も無益ならんと遂に其日山川に向けて多田氏は發足し玉へり余は後れて同月廿二日山川に再向す是れ舊曆七月朔日より三四日までの干潮を利用して多田氏の案内旁々再び山川地方の海岸採集を試み度存しての故也斯くて翌廿三日は山川より二里程隔れる岡兒ヶ水の赤水鼻（前に穴戸氏と共に採集を試みたる所）にて同様潜水者を二名（一名は穴戸氏と共に使用せし者にて其業に最も巧みな様なれば特に其者を指名して雇入れたる生憎當日は山川村學生青

博覽會の餘響にや京地よりも又遙に遠き米國又は北海道より態々斯學の而も専門大家の來遊ありしは我輩遠島配流者の爲め實に大幸なりしなり則ち五六兩月の交には米國農務省の水産技師(なりと云)スミス氏來遊ありて本地方の漁業並に水産物調査の爲め出張せられたる者なりとて本邦農商務省技師も同道ありて一寸山川地方にも赴かれたり當市滯在中(兩三日)か本縣水産技手なご同道にて當市の魚市場なる納屋に行き以て魚類の採集に従事されたり尤も採集されたるは唯小形の魚類に限られたり(!!)次は七月の始めなりき札幌の松村松年氏突然御入來相成りたり氏は瀛船にて三角(?)より當地に向はれたれども途中風波荒く遂に枕崎にて上陸相成り途中採集し宛以て當市に來りたるなりと而して氏最初の目的は琉球群島をも採集相成可き筈なりしかご其頃は當地方の常態ながら生憎く雨天勝面も篠突く計の強雨往々降り來る時節なれば不少の困難を覺へられしならん且つ琉球行は爲めに中止されたり併し當地方の昆蟲は少時なりとも雨の晴間を見合しつゝ能く採集されたり余も一兩日は道案内と

して随伴せるが氏の熱心には實に敬服したり斯くて一週間斗滯在して熱心採集されれば必ずや有益の標本多數採集相成りたる事と信ず現に余の随伴せる節採集されたる標本中(ウンカ)の類にも二三新種の外日本々洲には珍らしき暖帶地方に産す可き者も之ありたりしとなん尙其詳細は松村氏の報告必ずや貴誌に現る可しと信ず次は第六高の大渡忠太郎氏なり氏が當地方に出張相成る旨は前以て該學校長より又御本人より通告ありたる次第なるが愈々當地に來着相成りたるは實に七月十四日にて之ありき此頃も尙天候宜しからずして仲々の強雨前日の如く降り來りけるが僅か半日程の晴間を見合せて城山内を案内せしに山中の草木氏の眼目を驚せし者少なからざりし結局亞熱帶丈の現象を呈し居る旨申されたり大渡氏は尙留まること一日にして其夜屋久嶋に赴かれたり屋久嶋は鹿兒嶋を距ること南の方海上四十八里とか云へとも小蒸瀛船にて僅か一夜と半日にて能く到達し得可し而して嶋の周圍も僅か二十五里なりと雖とも山岳高く雲間に聳へて冬期は概ね其頂に白雪を被むる程なれば大渡氏の採集品

(112)

之を缺如す頭部には六對の肢あり胸部には單に四對の肢を有す腹は不判然なる四個の環節に別たれ其最終環節は二個の尾葉を備へ之に四乃至五個の剛毛を有す口は極めて小なり而して此の新屬は *Ascomyzontidae* 科に編入す可きものなり。

(飯塚)

●淡水魚に於ける海水的寄生蟲

Zschokke 氏は淡水魚の體内に海水的寄生蟲を發見せり又即ち *Ascaris clavata*, *Echinorhynchus acis*, *Distomum Varicum*, *D. appendiculatum* の如き是れ迄全く海産のものとして認められたるものも屢々淡水魚中に見出さるゝことあり而して *Cottus gobio* 中に *Neolex polymorphus* を見出せし如きは其好適例なりとす氏は又 *Lota vulgaris* に三十一の寄生蟲を *Silurus glandis* に於て十五の寄生蟲を記載し猶進んで此等の魚類に居るものと他の魚類即ち海産、淡水産及び淡水海水兩方に棲息する魚類に寄生する状態に就て述たり。

(飯塚)

●*Dipylidium caninum* 人類にも寄生す

Zschokke 氏は報告する所によれば犬猫等に寄生する此

縲虫(= *Taenia cucumerina*, *T. elliptica*)は人類にも亦寄生すとなり其記する所三十餘件に及多くは小兒にして只瑞西國に於て得たるもの六件中四件迄丁度以上のものなりこのみ而して此種の縲虫の幼時は *Trichodectes canis*, *Pulex serotus*, 及び *P. irritans* の體内に於て經過し夫れより犬猫若くは人類の體内に入るなりと又 M. Braun 氏は倫敦の一醫學校に於て得たる一件を挙げ之れ小兒に寄生せるものなり。

(飯塚)

●鹿兒嶋に於ける昨年の博物學界

と申しても實は地質礦物學を除きての博物學則ち唯動植物學に關する事項夫も僅に報告書の耳目に觸れたる者のみなり而して又鹿兒嶋と申ても實に此鹿兒嶋市のみを指すにはあらずして淺果ながら當縣下一般則ち九州の南端に於ける動植物觀を此處に聊か報告せんと欲す讀者幸に之を諒せよ。

抑去る明治三十四年十月余が此地に到着せし以來昨年の夏期までは京地又他地より斯學に關係ある人士の來遊甚少かりし否殆んど全くなかりしに昨明治三十六年は大阪

●蠶蛾に於ける人爲單性生殖

A. Tichomiroff氏は一千八百八十五年に於て行へる實驗に基き次の如き報告をなせり即ち種々の刺撃——硫酸、摩擦、温湯——は蠶蛾の卵に對し人爲的單性生殖を起さしむるものなりと氏は猶ほ其實驗を繼續して此くして出來たる單性的發生は多少の畸形を顯はすものなりと云へり外胚葉は時に他胚葉よりも甚だ速に生長することあり或は之より後れて生長することあり約言すれば其發生には異常ありと云ふにあり。

(飯塚)

●尺蠖の保護的擬態の一新例

R. Shelford氏は一の著しを例を記載せり即ち氏が *Spinea* に似たる一種の植物を採り來りしに其花は將に開かんとせるものなりき然るに其一枝の如く見ゆるものゝ動くを見たりこれを熟視するに小枝にはあらで全く一種の尺蠖なりしなり此の者其形少さく體の長さ僅に九ミ、メ、にして其食用に供する所の花芽を以て殆んど全く被はれ居たり、而して其紡出せる絲を以て花芽と其體の刺狀突起物を結びたり若し此の緑色の花芽の萎縮するか或は脫落

する時は直に他の新しき花芽に其體を結び付くるなりと而して其連結の方法をも述べたり此くして其花芽を食とせる幼蟲は其花芽の内部をくり去りて以て其花芽全體を自己の保護の用に供す若し此の尺蠖を刺撃せんか尺蠖は其體を屈して動かざること十五分乃至二十分に亘る又或る場合に於ては其體を振り廻して恰も軟風に吹かるゝ小枝の如き觀を呈す而して氏は猶ほ之に附加し記して曰く多くの保護的擬態を有する昆蟲に於ける場合の如く其種類稀にして未だ其成蟲を見ずとなり。

(飯塚)

●Copepodの新屬

W. G. Ridewood氏は深海產瓣鰓類の一種 *Lyonsiella* の鰓上腔より得たるものを新種新屬とし之に *Obesiella lyonsiellae* の名を附して記載せり而して其寄生により鰓上腔内を水の通過するに困難を感じる位なりと其得たる所は總て雄のみなりと而して其特徴を記すれば其胸部のみに膨脹せること及び外部環節を消失せること及び胸部に於ける肢の小形となれると等なりとす頭は其面側に葉狀物の存在せるありて恰も釣を備へたる如き觀を呈す眼は

(110)

● ニギス

越中富山灣にて漁せらるゝ魚なり、キスに似たるごと此名あり、然れども背鰭は唯一個あるのみにて且つ脂鰭を有し、腹鰭は體の中央近くにある點に於てキスとは全く別なり、以前はサケ科中に分類せられたれどもジョルゲン及びエバーマン兩氏の著書にはチカ、キウリウヲ等と合せてニギスコ (*Argentinidae*) を設けたり。

ニギスは歐洲北海、地中海、米國太平洋岸、カリホルニヤ沿岸、ニュージーランド等より知らるゝ小魚なり、然れども寧ろ稀なる種類にして多數の標本を得たるものなきが如し、故にギンテル氏は深海々底を少し離れて棲息するものならんと想像せり、然るに越中にては春期に多數漁獲せらるゝと云ふ、予の調べたる標本は昨年八月水産局在勤技手中村隆氏の採集したるものにかゝる。體は細長し、鱗は大にして突起なし、剝離し易し、口は小にして顎骨は眼に達せず眼は大なり、顎骨には齒なし、鋤骨、口蓋骨及び舌上に小齒あり、背鰭は短くして腹鰭の前にあり、尾鰭は叉形をなす、卵子は小なり、幽門

囊あり、鰾は簡單なり、深海に産し、河川に遡ることなし。

頭長は體長（尾鰭を含む）の四分之一、鰭體高は體長の八分一、眼の直徑は頭長の四分之一なり、腹鰭は鰭體の中央に在り、背鰭の後端の直下に起る、背鰭の起點は尾鰭の根基と吻端との中央よりも稍々前方に近し、脂鰭は小にして尾鰭に近し、眼は吻端と鰓蓋骨後縁との中央に位す、側線の下に銀色の帶あり、頭の西側も銀色なり、側線の上には凡そ十二の太き黒條あり、吻及び尾鰭は黒し、生殖腺は胃の兩側にあり、腸は眞直なり。

此魚の公式は左の如し

B. 5 D. 11 P. 19 V. 12 A. 11 C. 19

Il. lat. 50 Coec. pyl. 15

標本の大きさは十七セメあり。

以上の特徴に由りて考ふるときは *Argentina* に入るべき魚なり、而して從來知られたる同屬數種のものゝ異なり居れば新種なりと認む、依て予は *A. semifasciata* と命名せんと欲す。

(お、か)

21. シリジロカミキリ

22. カミキリムシ

23. クハノカミキリ

24. キクスヒモドキ

25. ハンノキカミキリ

26. キクスヒ

27. リンゴカミキリ

28. ルリヒラカミキリ

以上二十有八種岩川君の命名に従ふ以下名稱不明のものには略説を付す。

29. (假名)ハイイロカミキリ 體長五分乃至六分を有し全身灰褐色を呈す細毛あり翅鞘の基部に縦突起ありて左右に並ぶ前胸背面には三條の縦突起ありて其側面には

左右に突隆起點々たり翅鞘の末端は「ヤハズカミキリ」

のそのの如く觸角は合に在ては七分早に在ては六分即體長と同じ合は體長五分なれば角長さこと二分なり雌

雄何れも角の第二節膨大せり。

30. (假名)コブヒゲカミキリ 體長五分黒褐色を呈し翅鞘

には細微の四點あれども肉眼にては見分け難し觸角は體長を越えて其第二第四の二關節は非常に膨大して他物を附したるの觀あり。

31. (假名)ヘリグロカミキリ 體長三分五厘全體黃褐色に

して頭部及觸角は黒色なり翅鞘の前縁黒色にしてそれを疊めるときは左右に黒縁を附したるの趣あり。

32. (假名)クロオビカミキリ 體長八分觸角一寸三分全體

黒褐色にして灰毛を密生す翅鞘の中央面に此毛少なく

して地色の黒現はれて光澤を見ること恰も帶の如し。

33. (假名)ダンダラカミキリ 體長一寸一分觸角二寸六分

あり全體褐色にして角は茶褐色なり翅鞘に小凹點密布し體に灰毛密生して其翅鞘にあるものは濃粗相半ばしてダンダラ縞をなす。

34. 名和君の「スギカミキリ」と云へるものなり 體長二分

五厘乃至三分五厘觸角頭及前胸部黒色にして翅鞘赤褐色を呈す冬期杉の樹を碎きて見るに此成蟲群をなし居ることあり。

右三十四種は遠江に産するものにして予及友人の採集したるものなり岩川君の圖説に適合せるもの二十八種あり他六種は予が記憶に資せんと假名を付したるものあれど因より杜撰を免かれざれば先覺の士幸に叱正を給へ。

(51) 五位鷺

やゝ多し。

(52) アッボサギ(方言)

夜鳴きながら中空を飛行す、其

數少らず。

(53) 山鵲

少し。

(54) 田鵲

最も多し。

(55) ヤブシギ

(56) マタシギ

(57) 秧鷄

少し。

(58) ヒクヒナ

方俗キユーナといひ、其の數稍

多し。

(59) 田鷄

稀に沼澤に見ゆ。

(60) 骨頂

(61) 大千鳥

一にシヤクともいふ。

(62) カネチドリ

(63) マメチドリ

(64) 胸黒千鳥

(65) ミヤコドリ

(66) タゲリ

(67) 雉鷺(方名)

山奥に棲み、サワガニの如き小動物を食とす、五六月の頃ボー

ン／＼と頗る高大なる音聲を發

するを以て一にサツキドリと稱

し、其數少し

(つゞく)

● 遠江産天牛

神村直三郎

1. ノコギリカミキリ

2. ウスバカミキリ

3. クロカミキリ

4. サビカミキリ

5. セスヂカミキリ

6. ヤマカミキリ

7. キマダラカミキリ

8. ハナカミキリ

9. ヨスヂカミキリ

10. ミドリカミキリ

11. オホミドリカミキリ

12. ルリボシカミキリ

13. スギカミキリ

14. トラカミキリ

15. トラフカミキリ

16. アカハチダマシ

17. ホタルカミキリ

18. ベニカミキリ

19. ホシカミキリ

20. ヤハズカミキリ

(35) 家鴨

飼養やゝ多し。

(34) ドウシヨウ(方名)

肉の味悪しく食ふか、捨てやうか、ドウシヨウと思案する故名
けられしといふ。

(33) アイサ

少からず。

(32) ナキ

やゝ多し。

(31) クロガモ

やゝ多し。

(30) カミナガガモ

嘴扁くして大なり。

(29) ハシビロ

嘴扁平なり。

(28) ヒラハシ

(27) ハジロガモ

多し。

(26) ス、ガモ

多し。

(25) アカガシラ

多し。

(24) ヨシガモ

やゝ多し。

(23) ヲナガガモ

やゝ多し。

(22) 高部

多し。

(21) 小鴨

少からず。

(20) 鴨

多し。

第五 涉水類

(46) 鵬鷗

方俗ミヨと稱し、やゝ多し。

(45) 鷗鷺

やゝ多し。

飛す。

(44) ウミネコ

方俗ハマネコと稱す、海濱に群

(43) タイナメカモメ(同)

(42) テウライカモメ(同)

(41) キジカモメ(同)

(40) フイランカモメ(方名)

方俗バカと稱す、其數少し。

(39) 信天翁

少し。

(38) 鴛鴦

少し。

(37) 雁

少し。

(36) 鷺鳥

少し。

(47) 白鷺

形大にして其數多し。

(48) 蒼鷺

方俗沼をやといふ、ヤサギは沼

(49) ヤサギ(方名)

鷺の義なり、其數少し。

(50) ヲホアシ(方名)

足の色青くして頗る長大なり。

を悉く網羅したりといふに非らず、此他猶予の未だ見聞せざるもの少からざるべく、また予の淺學なる、嘗て鳥を見れども其名を知らざるもの數種あり、而かも百有二十種の中、本名知れざるものは、假りに方名を附用したり。同好の士幸ひに上總國長生地方に産する鳥界の一斑を窺はれよ。

第一猛禽類

(1) 鷹

稀なり。

(2) ハヤブサ

稀なり。

(3) マクソダカ(方名)

少し。

(4) クマダカ

極めて少し。

(5) チゴハヤブサ

稀なり。

(6) 鷲

稀に海岸の松樹に止まることあり。

(7) 鳶

やゝ少し。

(8) 鵞

やゝ少し。

(9) 鴉

少し

(10) 鴝鵒

俗にミミヅクと稱し、鴉よりは

(11) アヲハヅク

やゝ多し。

第二搔撥類

(12) 家鶏

最も多し。

(13) 雉

やゝ多し。

(14) 鵲雉

やゝ多し。

(15) 七面鳥

飼養未だ多からず。

(16) 鶉

やゝ多し。

第三鳩鴿類

(17) 鳩

少なからず。

(18) 八幡鳩(方名)

形やゝ小にして頸に白點を環らせり、蓋し班鳩ジュエスカストならんか、其數最も少し。

(19) 鴿

單にドバと稱し、やゝ多く飼はる。

第四遊水類

なり直接分裂は一般にニュークレオラーラスは分裂せず然るに此場合には核の等分に先んじてニュークレオラーラスの等分を起すは面白く又なき異例なるべし。

此直接分裂の他の特別なる點は即感色體の内部にニュークレオラーラスの外周に一の鮮明なる處ありて薄く染色せらるること是れなり此平面は最良なる固定法により他の部分に皺等の起らざるを見る以上は恐らくは取扱に關する結果にはあらざるべし此鮮明なる圈帶はニュークレオラーラスの延長と共に同現象を呈し前者分裂すれば後者も亦分裂す依之これを見ればニュークレオラーラスの延長緊縮次で等分すると及此鮮明帶の同じく延長緊縮等分することとは實に異例にして蟋蟀の卵囊細胞中に見る所のニュークレオラーラスは核の内部に存する中央體（イントラニュークレアセントロゾーム又セントロ、ニュークレオラーラス）に類似す然れ共此類似は皮相的にして無意味なるものなるや或は根本的に同一のものなるやは此等の構造を尙一層研究し殊に卵管の上部に於て現はるる直接分裂中彼の中央體の運命を精査せし曉ならでは今日之を確言す

ること能はず若し此にニュークレオラーリにして眞に中央體に比すべきものとせらるれば其特別なる構造及分裂現象は説明すること易々たらん。

此際に於ける直接分裂は生物學上如何なる意味を含有するかと人間はござまで驚きな給ひぞと答へんのみ此分裂は單に卵管の終局房第五區に於て發見せられ其時たるや卵囊細胞は胞皮（コリオン）を分泌しつつあるなり胞皮生成し將に卵の外出せられんとする前に當りては卵囊細胞は消失して其痕を留めざるに至る此細胞は一度直接分裂をなせば決して間接分裂を再びせず實際に之を徴するも卵管第五區に於ては間接分裂を未だ嘗て觀察せしことなし此等の事實により直接分裂は此際に於て卵囊細胞の臨終の職分なることを示し尙此分裂現象と共に細胞絶滅の附隨することを明かにするものなり。

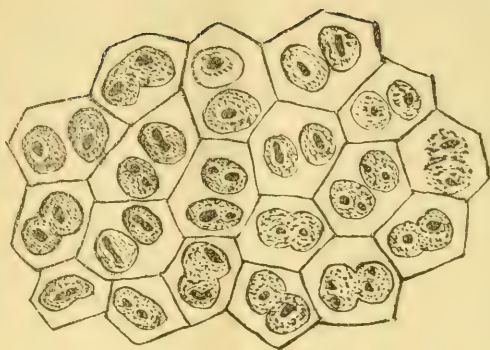
●上總長生地方の鳥類

林 壽 祐

上總國長生郡（地は九十九里灣に沿へり）に見ゆる鳥類、舉げて百有二十種を得たり、然れどもこれ長生郡の鳥類

裂することは事實なるも細胞及核の増数は前區域より多からず寧ろ少なき方なりかくの如く數は増さざるも急激に其大さをまし卵細胞の生長と共に其時を同じくせり。

次の圖に於て示すが如くニュークレオラスは最初長く



なり終に中央より緊縮せらるる後次で核の緊束起るなりニュークレオラス全く分離し終りて核の分離始るじかも核の分離せるに拘らず細胞は依然として舊體を存し其の分裂の形限を示す所のものは今日迄觀察するの域に達せ

ず核の第一直接分裂結了後ニュークレオラスは再其の長さを増し第一分裂軸に直角なる軸を以て分裂し之れが爲めに娘核の各に二個のニュークレオラーを見るに至る從て娘核も亦た分裂を起す筈なるも一個細胞内に四個の

完全に分裂せし核を見し事なり此のニュークレオラス及び核の分裂は左右全等にして常に表皮面に並行なる内に起る。

此直接分裂の現象は千八百五十五年ラマーク氏の記載せる所と正しく相對するを見るは實に面白き事實にあらずや彼曰く細胞分裂は中心より周縁に及ぶものにして第一ニュークレオラス次に核より細胞に至り細胞膜は最後に分裂するなりと彼の書を著してより年を閲すること殆んど二十年其間此説たるや細胞分裂の一般形式にはあらざるも尤有力なるものと察せられたり然るに漸く其勢を失ひ間接分裂なる者は細胞分裂の一般形式にして直接分裂は比較的稀なるものと實際上尙其存在をも疑ふに至れり殊にニュークレオラスを以て始むるてふラマーク的の種類は最異例に屬することを知られたりウイルソン曰く是れ細胞分裂の稀なる形式なりとニュークレオラスの先發端に分裂する事はカルノイ其他の人々によりて觀察せられしも此等の場合に於て蟋蟀に於ける如く多く且容易に發見せられず殆ど驚く許り蟋蟀には見らるゝ

の種々の標本を得べし核の直接分裂につき精査せんとするには針にて卵囊細胞層を分離せしむるにあり此技術は着色終りて水分を除き透明剤に入れたる時に施すことを得るなり於此バルサムにて封じインマージョン或は百二十五倍より二百倍に廓大して觀察すべし尙着色するに當りてビクロヘマトキシリン及エヲシンの薄溶液或は酸性フクシン及アウエルバツハ氏のメチールグリーンを用ゆれば大に研究に便なり是れクロマチンとニユクレヲリとの對照に便なればなり。

蠅蟀の藏卵管は多くの區分を有す其尤尖端部を除きて他の區分には種々の生長期の卵子を觀ることを得(一)尖端の絲狀部は細長なること絲の如く直徑も亦甚小なり藏卵管をして背血管に密着せしむるの要をなす(二)絲狀部に接する終局の室にして此區域は稍太くヲボゴニヤ及直線的に並列するヲボサイトを有す(三)第二に次で長く且太き區域にして小なるヲボサイト及卵子を藏す卵子は一直線に列するも卵子の間には區劃を存せず(四)此區域に於ては卵細胞は各其中間壁を生ず是れ表皮細胞層の作る所

なり卵子は殆んど直徑を等しくするも下方のものは上方のものより少しく大なり(五)此區域内に於ては二個或は三個の卵子を有し其大さは前者の殆んど四倍となる而して此藏卵管は終に輸卵管に通じ此より外に出るなり。

卵細胞は全部表皮細胞にて蔽はれ第二及第三區に於ては表皮細胞は比較的大にして其核も遙に相離る第四區に至れば細胞は小さく核も互に集合し同時に表面近くに位置を占め或者は卵黃中に孤立するあり第二第三第四區の表皮細胞は急速の勢を以て増殖し核は常に間接分裂なり氏曰く余は以上の區域に於て決して直接分裂の場合を見ずと藏卵管は名の示すが如く卵子をして一區域より他の區域に落つるの作用をなす所の卵囊細胞よりなる一の管にあらす卵巢的房内即第二區以内に於て各房内に於ては卵子は永久に卵囊細胞層にて圍繞せられ此細胞は大きさを増し數を殖し卵子と共に下るなり其増數の程は第四及第二區に比して以て推察するに足るべく殆んど百倍以上に達す此より以下にはあらざるべし第五區に於ては間接分裂を見る事稀れにして凡ての核は皆直接分裂なり而して分

すものは二個の單價感色體が其兩端を以て互に癒合したるものなりとこ圖を掲げ多くの人の論説をも對照して説明せられたり。

●蟋蟀の卵子囊細胞に於ける直接分裂に

就てコンクリン氏の研究

(赤 松 投)

Amitosis in the egg follicle cells of the Cricket,

Edward G. Conklin. The American Nat. Vol.

XXXVII, No. 442, P. 667, 1903.

核の分裂中直接分裂と稱するものは一度は一般なるものとして知られしことありしも今日にては例外の場合に於ける現象にして分布の廣きある動物中に多く存することは細胞學者の已に肯首する所なるべしと信ず氏が此等の觀察をなせしは今を去ること六年前にあり今日爰に公にするに至りしもの則之なり直接分裂の研究に最も好都合なる材料はある昆蟲の卵囊細胞にあることは夙に斯學者の知る所なり(Carnoy '85, Korschelt '86, preusse '95) 上述の材料にて盡く存するにあらざれば唯時々に見るこ

とあり又多くの細胞につき搜索を要することあり但普通の蟋蟀 (*Gryllus pennsylvanicus, abbreviatus and domesticus*) の場合に於ては卵子を藏する管の太き部分の卵囊細胞に直接分裂のある階級のものを観ることを得而して此等の細胞は容易にプレパラートに作らるゝなり其鮮明なること模形的の如く然り以て教室内説明の用に供するに足る。

蟋蟀の卵管の構造及直接分裂説明の爲にプレパラート製法を一言せんこす該動物の雌を捕へて腹部を切開すれば腹腔内の大部分は藏卵管を以て充滿し左右に並んで都合二個の集合體を作るを見るべし此管は後方には左右の輸卵管に連なり前方は細長なる絲狀をなして背血管の管壁に附着す之を固着するには先各卵管を離開して液を内部に浸徹するに至らしむべし液にはボーベリ氏のビクロフアルマリン又はクラインベルヒ氏のビクロサルフエーリツク或はツエンカー氏液を用ゆアルコールにて固めたる後は五分内至十分間ビクロヘマトキシリンにて着色し此を其儘バルサム中に封すれば卵囊細胞の核分裂及卵細胞

たるものあり曰く之を誰とかなし Thos. H. Montgomery, Jr. 氏の

The Heterotypic Maturation Mitosis in Amphibia
and its general significance.

(Biol. Bulletin of the Marine Biol. Lab. Vol. IV.

April, 1903.)

水陸兩生類中彼不正的成熟間接分裂及其一般の意義と題するもの即是れなり。

著者曰く脊椎動物と昆蟲類とのスベルマトゲネージスに就て多くの學者の研究結果著しく矛盾する所あるにより水陸兩生中有尾類のあるものに就て第一成熟分裂期の感色體につき研究を始めたり此研究目的は不正的分裂の解説にありて若し一般に主張せらるゝ如く縱分裂をなすせば脊椎動物には減數分裂なきに至らんと又多くの貴重なる時間と豊富なる考は不正的分裂の輪狀或は種々の輪狀に就て解説を試みたり即要するに輪狀感色體により圍繞せられたる平面は單一感色體の縱裂によるか或は二個の單一感色體によりて作られしものなるかの二途に出た

りる氏は (Plethodon cinereus (Green) 及び Desmognathus fuscus (Raf.)) に就て研究せられたり其結果に於ては第一成熟線條を出す第一期にては U 形 V 形の感色體多く其交角は Pol に向ひ遊離端は Gegen pol に向ふ pol とは核のある所にして原形質の少き極をいひ多き極を稱して反對の極 Gegen pol とし又 Central pole 及 distal pole 等の名稱あり馬蹄形感色體は其數總て拾貳個ありさて此馬蹄形又は V 形の感色體は其單一なるものより縦に分裂したるにあらず如何となれば第一期プロフワーズに於ても尙又其以前の期間に於ても同形を呈するを見れば此感色體の兩股間に夾まれたる平面に縱裂を示さず但縱裂をなすとも尙後期に起るなりと。

U 形又は V 形感色體は數に於て精子の夫よりも半減せり故に二價の感色體なり此等の兩股は則各一價の感色體に相當す U 或は V 形二價感色體は二個の一價感色體が各自の一端を以て相接合し其合する所は V 形の角點を形成するものなり此交點は始めは線の内狹とといへ其線條益太くなれば著しく其太さを増加す而して感色體の輪狀をな

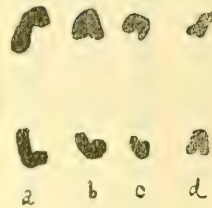
物を失するに至る彼の周圍に存せし小體は卵子中央體貳個に分れて其各部が分裂的線條のツェントリヲレとなりたる如く考らるゝも偶人ありて其事果して確かなりやといはるれば實に然りといふを得ず又之を否定するとも爲し難し然れ共核内或はチトプラズマ内部に於て卵精兩核の接近する間になす所の現象及兩核の生長期間並に分裂的線條生成期間に於て核或はチトプラズマ内部に起る作用を観察すれば分裂的中央體はある一新物質より來るてふ印象は自ら禁ずること能はず而して實際上放散線と中央體と同時に消滅することは此兩物質存在の職分已に終れり焉との事を示すが如き觀あり卵精兩核の長き生長期間には中央體及放散線の表れざるは上述の假説を確證するものと思ふ核の膨脹及生長の最大極度に達したる此時は分裂的中央體の出現する時に於て此核膜の消失核含有物とチトプラズマとの配合次に分裂的線條及感色體現出起るなり此等凡ての事は分裂的中央體と卵子中央體との間何等直接の關連を存せざることを示し尙又前者は核と原形質との交互の關係によりて起るものたること

を表はすが如し兩分裂的中央體の間には必ずツェントラルスピンデル(ヘルマン氏)又ツェントロデスモス(ハイデンハイン)の獨立存立は卵子中央體にあらずして全く他のものより來る事を考へしむ種々の方向に切斷せし多くの標本及種々の生長期のプレプラートを精細に研究せし所の結果は以上の如し而して今日迄なしたる研究事實は分裂的中央體は精子中央體より來るとはいひ難く(コー)氏のツェレブラツールスの卵受精研究によれば卵中央體は精子中央體より早く消失すといひウィルソン氏はボーベリー氏の假説に好意を表しチクラッソフ氏は却て之に反對せり。

以上ネクラッソフ氏の論ずる所は Erste Reichungs spin-del 變^イイ^イれ^イ Ist Maturation Mitosis の prophase に於ては Weismann 氏の所謂 Equational division に於て各感色體は平等に縦に分裂するものとせり此等の研究は已に多くのの人によりて報告せられ Boreu, Flemming, Haeker, Janssens, kinsburg, körshelt, Mc gregor 等其他二十三名の論文あり而して此等の研究者中少しく其見解を異にし

するに至るべし第二成熟的分裂の第二期に於て感色體は其長軸に對しては線條軸に直角なる一平面に並列し漸々と縦に分裂す第貳極體を放出せし後は卵内に留まりし感色體は不規則の形狀を呈し追々と膨脹して囊の如く終に卵核となる第二極體放出の間精子核には尙變化を認めず

第十圖



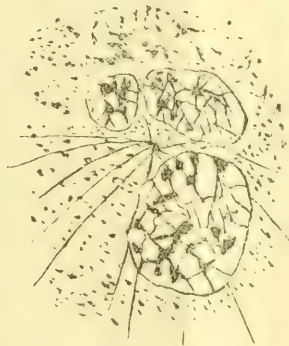
と雖も放出終る頃精子の頭部は尾部と離れ膨大を來たして精子核となる此等兩核は互に相近く

も精子核の中央體を認むる事能はず卵子の中央體より放射線を射出すると最も大なりさて精子核は縦軸にて卵子の中央體より出づる放射線に並行に位置を占め卵核の方に向て進むかるが故に彼の中央體は引力を精子核に及ぼすが如き觀あり精子核が如何にして進むべきか其方法を見るに光線は大に短縮し尙其數をも減じて終には全く消失するに至る同時に卵子中央體は變化を來して星狀となりツェントロプラズマ減して僅少の放線を有するツェントリヤーレを存するのみ兩核相接觸したる後は放射線及

中央體の痕跡を留めざるに至るなり於此兩核は非常に膨脹し殆ど四拾五分間の長きに亘る此時尙原形質中に中央體又は此に類似する物質を認めず核大にふくれて其極度に達するや核に接する所左右に二個のツェントリヤーレを現出す僅少の放散線を表はすといへども直に其數を増加し此二個のツェントリヤーレの間に分裂的線條を作る

上部は卵核下部は精子核中間に卵子中央體の殘留放線

第十四圖

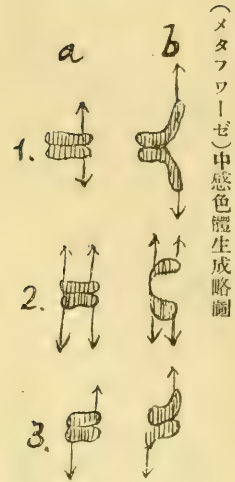


之に依りて二種の要素をして配合せしむるに至る即一チトプラズマ線にして束となつて集合し核の内部に穿入するもの(二)核内

含有物はれなり分裂的線條の感色體は三十二個なり。

分裂的中央體の由來は卵子中央體より來る事は此チンブリヤペロニに於ては絶對的に無視すること能はざるべし若放散線及中央體にして缺如する時は一のツェントリヤーレを原形質中に存する微粒體より區別するに足る標準

圖 八 第



(メタフローゼ)中感色體生成略圖

圖 六 第

(ゼーワフロブ)

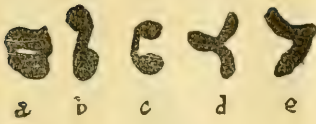


圖 七 第

(ゼーワフタメ)



に残る所の中央體は此構造に關してボーベリー氏の所謂模式的なる特徴を有する一の圓體にして内部には二個のツェントリヲーレを含有す中央體は橢圓形となりツェントリヲーレは互に相隔りツェントロプラズマ(ボーベリー氏)はチトプラズマと相合して流動し新しきツェントロプラズマはツェントリヲーレの周圍に濃厚なりかくて終に二個の新中央體を生じ其中間に成熟的線條表はる此中央體の分裂現象はボーベリー氏の觀察する所と一致しメーベス氏の確認する所によれば急速の細胞分裂に固有なる現象とせり第二極體を出せし時の感色體即第二極體的線條の長さは第一極體的線條の五分の三なり第一極體を分離する前に表れし所の線即第一成熟的線條の第三期アナフワーズに於て感色體の縦裂する事は已に知れり(第十圖)今此第二成熟的線條の第一期に於ては感色體は中央體に接近し加ふる縦軸の長さを減少するとも著しく一般に多少鮮明に觀察する事を得(第十圖)第一極體を放出して後卵内に残る所の中央體は爰に再び感色體の縦裂を促す事第十圖(d)の如し則此時の現象は初め第五圖(a)に示せし形狀を呈

體より發したる放射線は核内に貫通する所にあり中央體

第 四 圖



の作用する區域は此の時に於ては尙は各獨立せり。

(1) 稍長きものは尙初發の若き中央線内に存する感色體なり此は疑もなく第一種感色體より來ること明にして第一種感色體は生ずる處

第 二 圖



の中央線内に引入られ爰に於て尙各相隔離せる中央體の光線によりて感色體の連續するある

のみ若し第五圖*a*及*i*を取りて考へよ然る時は感色體の

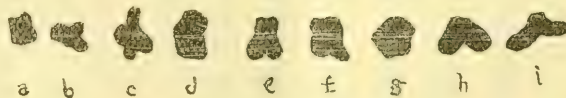
模範的變化は一目瞭然たるべし一端に於ては兩脚を動か

し他端に於ては此に反して固定せしむべし其結果は第五圖*h*及*i*に於けるが如く第六圖*d*及*e*第八圖第一例の如くなるべし桿頭尙一步を進むれば兩脚の移動によりて核

第 五 圖

第 六 圖

第 七 圖



は第二期(メタフーズ)となり感色體は其中間の結合點を残留し離れんとし
て離れず第七圖*d*より*h*を参考すべし
此第二期に於て感色體が表はす他の形
は其結合點が變じて直線となるもの
と假定して説明せらるべし恰も第八圖
に示すが如し第二列は第六圖*a*及*c*に
對し且第七圖*a*及*i*に相當する所のも
のなり第三列は第五圖*e*及第七圖*h*、
*d*に當り尙他の種々の形は虚心平氣を
以て自解することを得べし終に感色體

は中間より分離す(第七圖*h*)以上の説明により最初成熟の爲めに分裂するには感色體は縦に沿ふて分るゝことなり感色體の總數凡て拾六個を數ふ第壹極體分離の後卵内

雜 錄

●「チンブリヤ、ペロニ」の卵の成熟及受精に

就てア、子クラツソッフ氏の研究

(赤 松 投)

A. Nekrassoff, Untersuchungen über die Reifung
und Befruchtung des Eies Von Cymbulia Peronii.

(Anat. Anz., Bd. 24, 1903, P. 119.)

Cymbulia peronii は翼足類中チンブリニーデに屬するものなり氏は千九百〇二年及翌三年の春ビッレフランヘ、ズ、メーヤなる露國動物學研究所に滞在すること前後二回其間該動物の卵の成熟及受精作用研究の爲めに材料採集の機會を得たり此等の材料の研究に身を委ねたる結果は後日精細に多くの圖版及充分なる論説を以て公にするの期あるべしと氏はこの報告文中に(一)卵の成熟期間に於て感色體の起る所の變化(二)受精作用に就て中央體が爲す所の役目此の二個の問題に解説を試みられたりボー

ペリー氏の假定は新しき研究事實には攻撃せられ尙又一般の規則としては大に其勢力の衰へたるにも拘はらず氏の研究はボーペリー氏の假定と一致し俱に正確と認むといへり。

凡て卵巢内にある所の卵は同一定度にあり又貯藏所にあるもの輸卵管及子宮内に於ては核は第一期(プロフワーゼ)に屬し各卵子は已に一個の精蟲穿入し塞子抜き扭れたる如き頭を呈し頭と尾との間は不明の間漸々と變移せり別に界なく中央部(ミッテルスチュック)も一の精子線をも認むるを得ず後頭部は漸々と膨張して短縮し梨子狀となる(第二圖及第四圖を見よ)。

感色體には二種あり(1)長さ極短きものにして第五圖に示すが如し其形ビスケツト二個を縦軸に沿ふて互に接合せしめたるが如し此模範的形狀(a)より他の種々の形(b-G)は其生成の原因を想像することを得るなり即感色質より棒狀となり側面分生感色體の種々に引延ぶるに因る事を知らるゝなり特徴として此種の感色體は常に核の周邊に輪狀をなして集合ししかも其場所たるや核膜は消失し中央

8. *Eusyllis kernuelensis*, McIntosh, 1885, 'Challenger' Rep., p. 191.

ARICIIDÆ.

9. *Aricia marginata*, Ehlers, 1897, op. cit., p. 95.

10. *Scoloplos kernuelensis*, McIntosh, 1885, op. cit., p. 355, Ehlers, 1897, op. cit., p. 97.

OPHELIIDÆ.

11. *Travisia kernuelensis*, McIntosh, 1885, op. cit., p. 357; Ehlers, 1897, op. cit., p. 97.

MALDANIDÆ.

Rhodine.

12. *Rhodine boyeni*, Malmgren, A. J. 1867, 'Ann. Polych.', Taf. X., fig. 61.

TEREBELLIDÆ.

Thelepus.

13. *Thelepus antarcticus*, Kinberg, J. G. H., 1866, 'Annulata Nova, Ofv. Ak. Forb., p. 345.

14. *Nicolea agassizi*.

Phryzelia agassizi, Kinberg, 1866, op. cit., p. 345.

Nicolea agassizi, (Kbg.), Ehlers, 1897, op. cit., p. 132.

Ereutho.

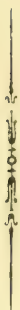
15. *Ereutho antarctica*, n. sp.

以上は主として Cape Adare (南緯七十一度東經百七十度十分)附近にて採集せる所なるが此の外 Auckland 島より環蟲の作りたる管と思はるゝものあり其内に不完全に保存せられたるゴカイ屬一個の *Oxydromus* 屬に屬するもの一個とあり後者は動物分布學上報告の價值あるものと認めたるにより簡單なる記載を掲ぐ可しと云ひて之を一新種となし次の名を附せり。

HESIONIDÆ.

Oxydromus aucklandicus, n. sp.

("Southern Cross" Collections. Brit. Mus. 1902.)



POLYNOIDÆ.

Harmothoë.

1. **Harmothoë spinosa**, Kinberg, J. G. H., 1855,

Ofv. Ak. Forh., Stockholm, p. 386. Id., 1857.

'Eugenies Resa,' p. 21, Taf. VI., fig. 31.

Ehlers, E., 1897, Polycheten, Hamburg.

Magalhaens. Sammelreise, p. 12.

- (a) *H. spinosa*, var. *fulva*.

Polynoë fulva, Grube, 1877. Monatsber. Ak. Berlin,

p. 515.

Lagisca magellanica, McIntosh, 1885, 'Challenger'

Rep., XII., p. 82.

- (β) *H. spinosa*, var. *typica*.

2. **Harmothoë crosselensis**, McIntosh, 1885. 'Chal-

lenger' Rep., p. 88.

1. *H. crosselensis*, var. *acuminata*, n.

2. *H. crosselensis*, var. *luciniata*, n.

Gatryana.

3. **Gatryana cristata**, n. sp.

Malmgrenia.

4. **Malmgrenia crassicirris**, n. sp.

PHYLLODOCEIDÆ.

5. **Phyllodoce madeirensis**, Langerhans, F., 1880.

Zeit. Wiss. Zool., XXXIII., p. 307.

ALCIOPIDÆ.

Vanadis.

6. **Vanadis antarctica**.

Alciopa antarctica, McIntosh, 1885, 'Challenger'

Rep., p. 175.

Vanadis antarctica, Apstein, 1900. 'Die Alciopiden

und Tomopteriden der Plankton Exped.,' Bd. II.,

H. b., p. 11.

SYLLIDÆ.

7. **Typosyllis hyalina**.

Syllis hyalina, Grube, 1863. Arch. Naturg., p. 45.

Typosyllis hyalina, Langerhans, 1879, Zeit. Wiss. Zool.

ふ、漁場は Sharja より Bidulph 群島に至る間及び Bohrein 島附近は其の主要なるものなり、此處にも亦 *M. vulgaris* 及びクロテフの變種 *M. margaritifer* var. *persica* を饒産す、從て眞珠はペルシャの重要なる貿易品たり、又ペルシャ王のタベルニールより購ひし眞珠は實に百八十萬圓なりしと云ふ、嘗て王の佛國世界博覽會に出品したる眞珠の紐は各々豌豆大なりしと云ふ。」

— A. WILNEY —

●南極地方探檢船“Southern Cross”

ノ採集セシ環蟲類

飯塚 啓

英國の探檢船“Southern Cross”が西曆千八百九十八年八月二十二日テームス河口を發し途中 Madeira 及 St.

Vincent に寄港し同年十一月二十八日 Hobart Town に到着せり Tasmania に於て十數日を費したる後十二月十七日出帆 Victoria Land に向て航行し同月三十日氷の爲めに鎖され遂に四十日間氷中にありて翌年二月十日に至り船頭を北方に向け氷を突きて進み同月十四

日再び海上に出るを得たり此航海中採集せし標品少からず今左に其内環蟲類に關する部分の報告を抄録せん此採集物中の環蟲類標品は A. Wilney 氏の調査にかゝるものなり其標品の數は多きに非らずと雖も此の如き極南の地方に於ても環蟲類の存在するもの少からざるを知るに足る而して標品中十五種は其種を識別し得て其内三種は新種に屬するものなり特に此採集品に就て記す可きは元來北極地方の特産として知られ居たるマルダニ科の一種 *Rhodine loveni* Mgn. の南極地方にも産することにあり此の外從來南方に産するに知らざりし二屬が此の採集中に存在せしことなり其二屬の南方の代表者たる二種は *Gatthyana* (= *Nychia*) *cristata*, n. sp. 及び *Malmgrenia crassicornis*, n. sp. なりつす。

此の採集物中にゴカイ科 (Typhlocybae) 及びイソム科 (Eumecidae) に屬するものゝ皆無なるは幾分奇異の感なき能はず *Spirorbis* の標品は少くありしも體の保存其宜きを得ざりし爲め種を識別する能はざりしとなり而して右の十五種と云ふは即ち左に掲ぐる所なり。

(92)

同第二十章第十五節に曰く

「金もあり、眞珠も多くあれど貴き器は知識のくちびるなり。」

同第三十一章第十節に曰く

「誰か賢き女を見出すことを得ん、その價は眞珠よりも貴し。」

是等の記載によりて當時眞珠の如何に貴きものなりしかを推することを得るなり。

エジプト人は男女共に特有の背懸を用ゆ、これを裝飾するに亦眞珠を使用す、エジプト眞珠に就ては女王クレオパトラに關して有名なる傳説あり、艶麗クレオパトラ女王最も眞珠を愛す、就中左右の耳に懸れる眞珠は歴史ありて以來最大のものなりと傳らる、一日女王はアントニウスと饗應の競争に勝利を得んが爲、一方の耳より眞珠を取り外し、之を醋を盛れる器中に投じて溶解せしめ以て饗したりと云ふ、王女は再び他方の耳より眞珠を取らんとしたる時、ルシヤス、ブラシカス出で、女王の手を押へ勝利は判然せりと宣言し漸く止むことを得たり、如此くし

残れる眞珠は二分して神廟の女神の耳輪に用たりと云ふ後世この眞珠を評價する者一個六十萬圓と唱ふるなり、されば一盃の酒價は將に六十萬圓なりとなり、驚くべきの高價ならずや、されど按ずるに、主として炭酸石灰より成れる眞珠は酸に遭へば有機物を殘して他は溶解するものなれども、今重量一厘の眞珠を取り稀薄なる酸類を以て溶解せしむるには十時間以上を要す、女王の持ちしと云ふ、大眞珠を飲料に供する酸類を以て卓上にこれの傳説の如き事實を誇大したるに過ぎざらん。

エジプト眞珠に關しては印度より輸入したるものなりとの説あれど、元來エジプトの沿岸紅海は著名なる眞珠の產地なり、此處には印度と同じく小形の *Margaritifera vulgaris* あり、又クロテフの變種 *M. margaritifera* var. *eythraensis* を産す、漁業の中心は Jidda にあり、又紅海の北部エジプト沿岸にも大漁場あり、これを以て考ふるにエジプト眞珠は自國紅海の産ならん、又ペルシヤ灣は眞珠漁業地なり、五千の漁船専ら眞珠漁に従事すと云

十七世紀の中頃に航行したる Tavernier の記載によれば、當時印度の風俗、上下を通じて皆眞珠を以て耳を飾りしと云ふ、又た結婚の儀式には必ず眞珠を用ゆるなり、これ其の女の清淨無垢なることを表明するなりと云ふ、印度モンゴル帝の王冠の記載を見るに實に驚くべきものあり、天蓋は全部金剛石と眞珠とを以て飾り、其の周圍は眞珠の紐を繞らし、天蓋の頂上に一羽の孔雀あり、體は金製にして其の擴張せる尾は青色のソフヤーと種々の色彩寶石を鑄め、胸には大形のルビーあり、此處に又茄子形の大眞珠を懸く其の大きさ五十カラットと稱せらる、而してこの天蓋は十二本の柱の上に安置せられ、この柱は皆球形の六乃至十カラット眞珠を以て圍繞せられたり、且つ天蓋の左右に高さ七八尺の涼傘あり、赤天鵝絨に眞珠を繡したるものを以て張り、柄は金剛石、ルビー及び眞珠を彫めたりと云ふ、慮ふに印度は世界の寶石並に眞珠の寶藏なり其の帝王の威を以て王冠を作る、如此なもの敢て怪むに足らざらん。

Marco Polo の印度の眞珠に關する記載には Maabar の

ことを記せり、Maabar は印度大陸の Gulf of Mamar 沿岸地方を云ふなり、其の記述に曰く

「マーバー王は百四個の眞珠とルビーの紐を頸に懸け居れり、この國にては半サギオ (Saggio) とは一オンスの六分の一を云ふ」以上の眞珠は總て國外に出すを許さず、且つ年に數回令を出して大眞珠或は寶石を有するものは悉く王の許に出さしめ、其の元價の二倍を以て買上ぐるなり、如此きが故にマーバー王の所有せる眞珠の數は實に無量にして算すべからざるなり。」

希伯來人も亦古來眞珠の愛者なり、前に述たるが如く希伯來語にて眞珠は Peninnim と云ふ、而して其の古き眞珠の記載は聖書に見るを得べし、即ち約百記 (The Book of Job) 第二十八章第十八節に曰く

「珊瑚も水晶も論にたらず、智慧を得るは眞珠を得るに勝る」

箴言 (Proverb of Solomon) 第三章第十五節に曰く

「智慧は眞珠よりも貴し、汝の凡ての財寶も之と比ぶるに足らず。」

印度の眞珠——暗黒時代に於ける傳説——佛教經文中の眞珠の記載——赤眞珠——印度モンゴル帝の王冠の眞珠

——マルコ、ポロの印度眞珠の記載——へブルー人の眞珠を貴重したること——聖書中の眞珠の記載——エジプ

トの眞珠——女王クレオパトラの眞珠——一盃の酒價六

百萬圓

偕て又印度にありては、流石世界に有名なる眞珠の產地なり、其のこれを貴重したるは古く歴史以前にあり、漁場は印度半島と Ceylon 島の間 Gulf of Manar たり、介の種類は小形にして Margaritifera vulgaria と稱し、本邦のシンジュガヒに酷似し或は同種に非ずやと思考せらるゝなり。

暗黒時代に於ける傳説には、Krishna と稱する神、海中より眞珠を獲てこれを印度に傳來し、其の女 Pandara を飾りたりと云ふなり、Mitra (太陽の神) の神像には眞珠の紐、(眞珠を貫て珠數繋ぎにせるものを云ふ以下同) 並に眞珠の耳輪の裝飾あり、又眞珠或は金剛石は種々の神像の眼に挿入せるもの多しと云ふ。

佛教經文中にも眞珠の記載多し、妙法蓮華經普門品第二十五に曰く

「若有百千萬億衆生爲求金銀瑠璃砗磲碼瑙珊瑚眞珠等寶云々」

佛說無量壽經に曰く

「又講堂精舍宮殿樓觀皆七寶莊嚴自然化成復以眞珠明月摩尼衆寶以爲交露覆蓋其上云々。

「無量寶網彌覆佛土皆其金縷眞珠百千雜寶奇妙珍異莊嚴交飾布四面云々」

この經は釋迦の作にして天竺康僧藏鐙の譯せるものなり、又佛教に所謂七寶なるものあり、内に鉢摩羅伽と稱するものあり、翻譯名義集に曰く

鉢摩羅伽、梵語鉢摩羅伽、華言赤眞珠、佛地論云、赤蟲所出、大智度論云、此寶出魚腹中、其色明瑩、最爲殊勝、故名爲寶。

Koepen の Natural History of Precious stones. には赤色の眞珠を梵語にて Lohitamukti と云ふとあり、梵語にて眞珠は Mukta と云ふこと前に述べたるが如し、

廉洲半島の南、蓬萊島並に雷洲半島にあり、其の産額一千八百七十五年に約四萬圓と云ふ、(M. Weber: Pearls and Pearl-Fisheries.) この地方の眞珠に關する記載亦尠からず、本草圖經に曰く

「今出廉洲、北海亦有之、生於珠牡、俗謂之珠母、云々。」
庶物類纂に曰く

「廉洲志云、合浦縣海中、有三梅青墨三池、蟹人每以三長繩繫腰、携籃入水、拾蚌入籃、即振繩令舟人急取之。」

又曰く

「威寧縣、有三穿洲、其上多三珠。」

茲に廉洲と云ひ、或は合浦縣、又は威寧縣と云ふ、これ皆廣東省の地名なりと。

Ritter氏は(Erdkunde von Asien) 又福建海峽の支那沿岸に眞珠漁行はると記載せりと云ふ、我琉球及び臺灣にクロテフを産するより視れば、福建省の適當なる部位にも亦これ有るべしと雖、果して此處に眞珠漁業行はるゝや否や詳かならず。

支那は中古印度と交易するに至りて海產眞珠を盛に輸入し、(Marco Polo は Fujia は其の交易の中心なりと記載せり) 其他ヒリピン群島より來るあり、又近世に至りては南洋諸島より輸入せり、如此を以て普通には蚌珠とは唱へざるがロブスチャイルド氏著英華字典には珍珠とありて蚌珠と見へず。

眞珠光彩を有せる介殼、(例ばテフガヒの介殼)を英語にて Mother-of-Pearl (獨語にて Perlmuter) と謂ふ、又支那にも珠母なる語あり、本草圖經に「生於珠牡、俗謂之珠母」又本草衍義に、「珠母與廉洲珠母。不三相類」など云へり、即ち茲に云ふ珠母とは眞珠を生ずる介を指せるものにて、庶物類纂に記せるが如く「蚌一名珠母」なり又珠母は介の肉を稱することあり、即ち庶物類纂に曰く

取小蚌肉貫之、常曝乾、謂之珠母。客柱人率如哺、燒之以薦酒、肉有細珠、云々。」

何れにしても眞珠を産むものゝ義にして、英語の Mother-of-Pearl は指すものを異にせりと雖、眞珠の母と云ふ意あること東西相通せるは一奇と謂ふべし。

(88)

蜀中とは四川省なり、故にこれ亦淡水眞珠を云ふなり。

Marco Polo も亦支那淡水眞珠に關して記載せるあり、其の Province of Caindu の記事中の一節に曰く

「此處には一大湖水ありて眞珠を饒産すと雖、人民の自由に漁獲することを許さず、蓋しこれを放任する時は眞珠の供給多きに過ぎその價の減せんことを慮りとなり、この湖水にて眞珠を漁するは只快樂の爲め皇帝の欲する處に従ひてなさじむるなり、若し自個の爲めこれを漁する者あらば直に死刑に處せらるなり。」

Caindu とは四川省の南方並に雲南省を指すなり、尙ほこの地方に淡水眞珠の産することは Ritter (Erkunde von Asien) 及び Anyot (Transaction of Royal Asiatic Society. II) 等の記載せるありと云ふ、今この書手許になき故詳細を知り難し。

太古に於ける眞珠の記載は即ち淡水眞珠に關したるものなり、周の應賓(紀元前一千年と稱す)の著なる爾雅に曰く

「以_レ金者謂_二之銑_一、以_レ蜃者謂_二之珧_一、以_レ玉者謂_二之珪_一。

註曰、金蚌玉飾、弓兩頭、云々。

說文云、蜃屬郭云即蜃也、謂_二老產_レ珠者_一也、一名蚌、一名含漿、周禮謂_二之貍物_一。

即ち周の世既に蚌を以て裝飾に供せしなり、猶ほ古きを書經とす、その禹貢の篇に曰く

「厥貢、惟土五色、羽_一、畎_一夏_一翟、嶧_一陽孤_一桐、泗_一濱浮_一磬、淮_一夷蠙_一珠、暨魚。」

淮夷とは今の江蘇省淮水の上流地方の稱なり、而して蠙は蚌の別名なり、則ち知る支那にありては五千年の昔、淡水眞珠を貢物に徴したることを。而してこの書經中の記載は世界に於て眞珠に關する最も古き記載の一なり。

又海產眞珠に關する記載あり、白虎通に曰く、「海出明珠」と、即ち特に海にも眞珠ありと云ふなり、されど支那には太古には淡水眞珠ありて海產眞珠の知られたるは比較的後世に屬するなり、本草綱目に曰く

「熊太古蠃越集云、禹貢言淮夷蠙珠、後世乃出嶺南。」

嶺南とは廣東省の謂なり、元來支那廣東省東京灣_{トシヤン}はクロテフ (Margaritiera margaritifera.) の產地にして、漁場は

「宋范致明岳陽風土記曰、洞庭湖中舊有蚌、其大如半席、深夜側立一殼、乘風往來、煙波間、中吐珠與月相射、漁者百端取之、莫可得近、久不見。」

和漢三才圖會に曰く

「五雜俎云、吳陣湖傍、有巨潭、中產老蚌、其大如船、一日張口、灘畔有浣衣婦、以爲沉船也、蹠之、蚌閉口而沒、婦爲驚仆、嘗有龍、來取其珠、蚌與鬪三晝夜、風濤大作、龍爪蚌於空中、高數丈、復墜、意無如之何。」

戰國策云、川蚌出曝、而鵠啄其肉、蚌合而拊其喙、鵠謂蚌曰、今日不雨、明日不雨、即有死蚌、蚌謂鵠曰、今日不雨、明日不雨、即有死鵠、考此諸說、則蛤海中者、蚌河湖中者、必焉。

按蚌井貝^{ドフガヒ}之大者也、江州琵琶湖多有之、云々 本艸所謂、眞珠乃蚌珠也。」

是れによりて之れを視れば、蚌とは長形の辨鰓類の總稱に用らるゝも元來蚌なるものはカラスガヒ科(Unionidae)の種類を謂ふものにして大倭本草、或は本草啓蒙に記載せるが如く我邦のカラスガヒ、或はドフガヒに當るもの

なり、前記せる本草正僞摘錄に云ふア、コヤ、貝、是、蚌、なりとは非なり。

按するに、支那には大河、湖、沼多くして蚌、馬刀の如きカラスガヒ科の介を産すること夥しく、この介殻を粉にし蚌粉と謂ひ牆壁を塗るに用ひたること本草綱目等に記載せり、之れに反して海に産するシンジュガヒ科、或はアハビ科に乏しく従つて眞珠はカラスガヒ科の蚌より生ずるもの最も普通なりしならん、故に眞珠のことを一に蚌珠と唱へしなるべし。

支那には淡水眞珠即ちカラスガヒ眞珠に關する記載多し、前に記せる洞庭湖中の蚌珠に關すること其の一なり、又庶物類纂に

「本草衍義曰、眞珠小兒驚熱藥中多用、河北塘深中、亦有圍及寸者、色多微紅、云々。」

河北とは河南省の北にして黄河の北方を云ふなり、且つ色多微紅と云ふこれ明に淡水眞珠なり。

本草綱目に曰く

「蜀中、西路女瓜出者、是蚌蛤產也。」

邦に於ける眞珠介の分布は廣大なり、若しその蕃殖保護の方法宜敷を得ば、彼の印度或は波斯灣と拮抗せんこと敢て難事に非ざるべし。

支那にて眞珠を一名蚌珠と唱ふること——蚌とはカラスガヒ科の介なること——蚌珠即ち淡水眞珠は支那に最も普通なりしこと——蚌珠に關する記載——マルコ、ボロの記載——書經にある眞珠の記載——海產眞珠の記載——東京灣の眞珠——珠母

支那にては眞珠又は珍珠と謂ひ又之れを蚌珠、或は蠟珠と稱す、康熙字典によれば蠟は蚌之別名とある故、蚌と蠟とは同じものを云ふなり、呂字箋に曰く

珍珠其種甚多、不_レ止_二于蚌_一、而蚌珠爲_レ最。

本草綱目に曰く

龍珠在_レ頷、蛇珠在_レ口云々皆不_レ及_二蚌珠_一也。

又曰く

蜀中西路女瓜出者、是蚌蛤產、云々。

和漢三才圖會に曰く

按、眞珠以_二鰓珠_一爲_二最上_一、然得_レ之者鮮、故今用_二鹹蠅_一

淺_二蠅_一二種而已、蚌珠亦不_レ多依和漢土地有_レ異乎。

本綱一日、石決明產也、一日蚌蛤產也、中以_二蚌珠_一爲_二眞矣。

如斯支那にては蚌の眞珠を以て眞となし、又最も普通としたりしものなり。

偕て、この蚌とは如何なるものを謂ふか、本草綱目に據れば

「蚌、蚌與_レ蛤同類、而異形、長者通曰_レ蚌、圓者通曰_レ蛤、皆形象也、後世混_二稱蛤蚌_一者非也。

雀入_二大水_一、爲_二蜃蜃_一即蚌也、生_二江漢渠瀆間_一、老蚌含_レ珠、殼堪_レ爲_レ粉。」

又曰く

「蚌類甚繁、今處々江湖中有_レ之、惟洞庭漢沔獨多、大者長七寸、狀如_二牡蠣_一、小者長三四寸、狀如石決明、云々。」

庶物類纂に曰く

「邵武府志曰、蚌生_二溪澗池澤中_一、殼薄形圓、而長大者、幾如_レ掌、本草謂、蚌全無毒、云々。」

又曰く

動物學雜誌 第百八十五號

明治三十七年三月十五日

●眞珠 (前號の續)

西川 藤吉

爾來本邦は眞珠の產地として其名外人間に噴々たり、世界の眞珠のことを記載せるもの必ず本邦を擧ぐ、先年南米の智利政府は我シンジュガヒの移殖を企て農商務省水産講習所に交渉したることありしと聞く、如此く本邦の著名なる所以は恐くは Marco Polo の記載 (十三世紀の中頃) に原因せるならん、その The Island of Chipangu の記述中に曰く (The Book of Sir Marco Polo)

「この島國には薔薇色の美麗なる大球形の眞珠饒産し、死人を火葬にする時には、この眞珠一個をその口中に納むるの風習あり。」

The Island of Chipangu は日の本瑞穂の國を云ふなり、(外人の本邦を Japan と呼稱するはこれに由來す) 支那に

於ける Polo の本邦觀は一種樂天極樂的なり、然も Polo 以後 Kämpfer, Tavernier, Thunberg 等本邦の眞珠を記載せるもの皆其の豊富なることを唱せり。

實に、本邦に於ける眞珠介科 (Pteriidae) の分布は廣く一府十六縣の沿岸に亘れり、其内著名なる產地を擧ぐれば沖繩諸島を始め、薩南大島の瀬戸、肥前の大村灣、對州の淺茅灣、土佐の高岡灣、志摩の英虞灣、能登の七尾灣等あり、而して之等の諸產地より出づる眞珠の産額を見るに、元より正確なる統計を缺くが故に明に知るによしなしと雖も、大約總計一ヶ年本邦を通じて二萬圓乃至三萬圓を出でざるなり、目今の如き眞珠の價格最も騰貴せる時に於て猶ほ且つ如此し、これを本邦の他の重要水産物に比すれば誠に些々たるものなり、若し夫れ彼の濠洲 (Tories 海峽、西濠洲の沿岸、印度の Gull of Mauer、波斯灣、墨國の Gulf of California 等に比すれば誠に雲泥の差あるなり、然れども幸に本邦の眞珠は世界に有名なるものなり、若し其産額を饒多にしてこれを歐米に輸出すれば顧客を得んこと易々たるべし、而して前述の如く、本

動物學雜誌

(第十六卷)
(第百八十五號)

目次

○論 說

眞 珠(前號の續)……………西 川 藤 吉……………一

南極地方探檢船“Southern Cross”の採集せし

環蟲類……………飯 塚 啓……………九

○雜 錄……………一二

「チンゾリヤ、ペロニ」の卵の成熟及受精に就て

ア、ネクラソッフ氏の研究……………赤 松 邦 太 郎

蟋蟀の卵子囊細胞に於ける直接分裂に就て

コンクリン氏の研究……………赤 松 邦 太 郎

上總長生地方の鳥類……………林 壽 祐

遠江産天牛科……………神 村 直 三 郎

ニギス○蠶蛾に於ける人爲單性生殖○尺蠖の保護的擬態

の一新例○Oopeodaの新屬○淡水魚に於ける海水的寄生

蟲○Pygidium Caninum 人類にも寄生す○鹿兒島に於ける

の昨年の博物界○あいご摺○平瀬氏著日本陸貝目録○蝸

牛の嗅感……………三五

○會 報……………三五

東京動物學會二月例会記事○在久留米高山氏よりの來狀

○會員動靜○一、二月中本會に領收せし邦文圖書

第百七十五號所載播摩産業蜂科報知中の正誤(大上宇一)

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬 業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸 善 書 店

(本誌所載事項は表紙三頁にあり)

明治三十七年三月十五日發行

(石版圖二枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

眞珠(前號の續).....

西川藤吉

南極地方探檢船“Southern Cross”の採集

せし環蟲類

飯塚啓

雜錄

「テンヅリヤ、ペロニ」の卵の成熟及受精に就てア、ネクラッソッフ氏の研究

赤松邦太郎

蟋蟀の卵子囊細胞に於ける直接分裂に就てコンクリン氏の研究

赤松邦太郎

上總長生地方の鳥類.....

林壽祐

遠江産天牛科.....

神村直三郎

○ニギス○蠹蛾に於ける人爲單性生殖○尺蠖の保護的擬態の一新例○Copepodaの新屬

○淡水魚に於ける海水的寄生蟲○Diphyllina Caninum人類にも寄生す○鹿兒島に於ける

○平瀬氏著日本陸貝目錄○蝸牛の嗅感

會報

動物學雜誌

第十六卷

第百八十五號

明治三十七年四月十五日發行
動物學雜誌第百八十六號(每月一回十五日發行)



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

April, 1904.

No. 186.

CONTENTS.

PAGE

On the Molluscs of Japan (Muricidae). By R. UCHIYAMA.	1
On the Pearl. (Continued). By T. NISHIKAWA.	9
Miscellaneous Notes on Fishes (I). By S. TANAKA.	20
On Japanese Heterocera. (V). By T. MIYAKE.	27

Notes:—

Death Feigning in Terrestrial Amphipods. By F. J. HOLMES	
Translated by S. FUJITA.	29

Miscellaneous Notes:—

Proceedings of the Tokyo Zoological Society.	39
Personal News.	40

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.



32



30



31



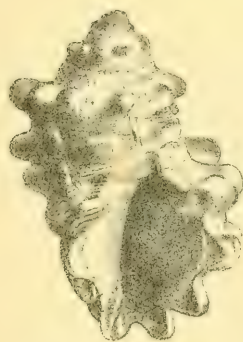
36



33



29



28



37



38



27



34



35



れ次いて鷺四種に就て説明され夫の簀毛と稱するものは *Herodias, gargetta L.* 尤も富みその高價なること駄鳥の毛に次ぎ佛蘭西の女子帽子屋にては純金の同重量よりも高價なること歐米に於ては女子の帽子などに二三本宛着けるものなりと且氏は此の鳥の飼養を試みしも鰯のみを食ひ他の鰯等を食はず大に失敗せる事を話され西洋人にして千八百九十五年(今より十年前)亞非利加の「チュニス」に於て鷺飼養を試みしに大に結果よく利益ありし報告を述べ氏の成蹟とは大に咀嚼せるを以て後の人巧なる方法を以て飼養せば或は成功することあらんと論結せられたり次でヤマドリ類に就て演說せられ日本に三種あること其分布及就中 *Phasianus ijimae* Dress は尾根の白色部種々にて九州南方より北方に行く程その白色部少なくなるること長崎地方にての白色部全く赤色となるに非るかも然りとせばこは *P. Soemmerringi Temm* の變種とすべきものなること尤も興味あるは *P. Soemmerringi* の分布にして *Perry's Expedition* の報告にては伊豆下田に採集せる報告ありしことよりその分布の推定を述べられ

終りにキジの雌の老いて雄の如き頸部彩色のものキジの雄の *Partial albinism* のもの及山鳥とキジの雜種の如き雄を示され午後四時閉會せり當日出席者十七人。

(田中)

●二月入會者

岐阜縣立岐阜中學校

窪田 信之

●轉居

福島縣立福島中學校

細川 正之助

東京市牛込區南山伏町五番地

吉川美年二郎

●改姓

岡安末吉は石塚末吉と改姓す

●三月入會

奈良縣立郡山中學校

伊東育太郎

東京市本郷區駒込千駄木林町二百十五大坂屋方

吉野 毅一

●一月入會

横濱市山下町百七十九番地オーストン社長 聖道

1氏は保護的擬色を觀察したり此蝶の色は青味を帶べる灰白色にして是が必ず止まる所の新しく切られたる花崗石の色によく類せり而して花崗岩の風化せられたる表面は綠色を帶べる灰白色なり此蝶の斑は又花崗岩の岩質によく一致せり此事實は此蝶の彩色が甚だ迅速に變化せし事を示す如し此石工場は僅々二百年以前に開かれたるものにて其以前此蝶は新しく切られたる花崗岩の表面を見出し得ざりしなり自然淘汰の結果此僅數の期間に於て此蝶の色が變化したるは實に興味ある事なり。

●人類の腸壁内に存在せし甲蟲

ドクトル、シャープはダブリュー、エチ、ライゲルトウード氏に依りなされたる觀察を報告せり七十三才なる老人の小腸下部に於て二の小さな黒色卵圓形突起を見其上方の突起物内に一種の生きたる甲蟲(*Othiorhynchus tenabrionus*)を見出したる此甲蟲は長さ殆ど半インチなり腸壁の粘膜と他組織層との間に存じ其部に於ては被膜の如きもの又一の開口もなかりき近時テボー氏に依りなされたる實驗に依るに常によくチーズに付く所の蛆(*Pisphila*

(*2266*)は人間の消化器全長を経過するも死せずと故に此甲蟲が人間の消化器内に於て生活せる事は敢て疑ふを要せざるなり。

會 報

●東京動物學會例会記事

三月十九日午後二時より東京動物學會例会を動物學講義室に開く第一席飯塚啓氏は(日本産 *Pantais* 屬に就て)の題下に氏の今般發表せられたる(今般發行せる日本動物學彙報第五卷第二號を見よ)多毛環蟲類の一新種 *Pantais mitsukurini* に就て詳説せられ從來日本に於て未だ *Pantais* 屬の報告なかりしことに及び終りに昨三十六年夏相摸洋三百七十尋より得たる *Pantais oerstedti* *Kinberg* を説明せられたる第二席飯島魁氏は蝦蟇、蛙、鯉を以て羊の肝臓デストマを豫防することを書ける小冊を紹介せられ氏の意見をも述べられ同書に合衆國に於ては元來鯉の分布少なきを以て之れを輸入せるに輸入せし處は著しく肝臓デストマを減せることなどあるを紹介せら

(158)

ギンザメを一種として記載せるを今回二種あることを論
せるものにして前述 Dean 氏の論文と合はせ見れば大に
有益なるものなり。

(田中)

○Dr. D. S. Jordan and E. C. Starks.—日本産笠子魚類
(Scorpaenoid fish)解説

本年發行の Proc. U. S. Nat. Mus. に記載せるものに
て二十三屬五十二種新種として發表せるは左の十四種な
り。

Sebastes itinus n. s.

Sebastes g  ntheri n. s.

Sebastes tokionis n. s.

Sebastes iracundus n. s.

Sebastes flammens n. s.

Neosebastes entaxis n. s.

Thysanichthys crossotus n. g. n. s.

Helicolenus emblemarius n. s.

Lythrichthys eulabes n. g. n. s.

Apistus evolans n. s.

Apistus venenans n. s.

Minous echigonius n. s.

Ocosia vespa n. g. n. s.

Snyderina yamanokani n. g. n. s. (田中)

○Bashford Dean-日本産長鼻ギンザメ (*Rhinochimaera*
pacifica Mitsukuri)に就て

理科大學紀要第十九冊第四編として本年現はれたるもの
にして是れは曾て箕作博士 *Hariotla pacifica* と命名(明
治二十八年六月發行動物學雜誌第七卷第八十號百八十二
頁、附圖第十六版)せられたるものを解剖學上種々研究し
殊に骨格の構造は大に興味を與ふるものなり同氏は是れ
を *Rhinochimaera pacifica* とするの穩當なるを説き最後
に是れは *Rhinochimaeridae* に屬すべきものにして全然
Hariotidae とは異なり他日この科に就ては詳論する由
附記せり。

(田中)

●蝶類の保護的擬色

ブラジル國サントー地方にある或る花崗岩石工場にて見
出したる或一種の蝶類に就きダブリユー、エス、ロージャ

Cottus kazika n. s.

Rheopresbe fujiyamae, n. g. n. s.

Myoxocephalus edomius n. s.

Myoxocephalus ranius n. s.

Ainocottus ensiger n. g. n. s.

Cottunculus brephocephalus n. s.

Gymnocanthus herzensteini n. s.

Crossius allisi n. g. n. s.

Ototisculus schmidti n. s.

Furcina ishikawae n. g. n. s.

Furcina osimae n. g. n. s.

Ocyneutes mashalis n. g. n. s.

Pseudoblennius zonostigma n. s.

Pseudoblennius totonius n. s.

Blepsias draconis n. s.

○Dr. Bashford Dean—日本産メクラウナギ(myxinioid)に就て。理科大學紀要第十九冊第二編(卅七年)として現はる頁數二十三木版數個圖版一個にして記載せられたるも

の四種就中一新屬二新種あり左の如し

Homea burgeri (Girard)

Homea okinoseana n. s.

Paramyxine atami nov. g. nov. sp.

Myxine garmani Jordan and Snyder

同書の終に附記して曰く世界に産するこの類として今日に知られたるは *Homea* 屬五種 *Paramyxine* 一種 *myxine* 六種なり。

(田中)

○Dr. Bashford Dean—ギンザメ(*Chimaera*)に就て理科大學紀要第十九冊第十三編(三十七年發行)として現はる頁數九圖版一、日本に産するとして掲げたるは一屬二種即ち

Chimaera phantasma Jordan and Snyder

Chimaera mitsukurini N. S.

(田中)

○Dr. D. S. Jordan and J. O. Snyder—日本産白ギンザメ類(*White chimaera*)に就て

本年發行の Proc. U. S. Nat. Mus. に現はれたるものにして先年 Jordan and Fowler 兩氏日本板鰐類記載中日本産

(156)

Subfam. Aerydinae

Aerydium japonicum (Bolivar).

Subfam. Acridinae

Acrida nasuta (Linneus)

Parapleurus fastigiatus n. Sp.

Chrysochiron japonicus (Bolivar)

Chorthippus latipennis (Bolivar)

Aiolopus tamulus (Fabricius)

Mecostethus magister n. Sp.

Subfam. Edipodinae

Edaleus nigrofasciatus (De Geer)

Edaleus infernalis (Saussure)

Trilophidia annulata japonica Saussure

Subfam. Pyrgomorphinae

Atractomorpha bedeli (Bolivar).

Subfam. Locustinae

Oxya velox (Fabricius)

” *vicina* (Brunner)

Locusta japonica (Bolivar)

Podisma davisama (Scudder)?

” *mirado* (Bolivar)

Eyprepocnemis (Charpentier) (のべ)

○Dr. David Starr Jordan and Edwin Chapin Starks—日本

産製魚類 (Cottidae) の解説

是の書は本年發行の Proceedings of the United States National Museum vol. XXVII P. 231-335 なる長篇にして明治三十三年 Jordan 及 Snyder 兩氏の採集せるものに米國水産組合汽船 Albatross 號の同年日本に於て採集せる標品に就て記述せるものにて載する所四十屬五十九種内新種として表せるは左の二十一種なり

Stenogis oseusis n. g. n. s.

Schmidtia misakia n. g. n. s.

Daruma sagamin n. g. n. s.

Ricuzenius pinetorum n. g. n. s.

Hemilepidotus gi bevi n. s.

Ceratocottus naniyei n. s.

り日光分析光を赤色、緑色及莖色の三部に分つ時は蟻の眼には赤色及緑色は彼等の好む所の暗黒に最もよく類する様感じ莖色部は最も明く感ずる如し則ち赤色及緑色部は莖色部よりも彼等の眼には不明に感ずる如し此點に於て蟻の眼は吾人々類の眼と反對なる如し吾人は日光分析光中に赤色、緑色、莖色の三基色を認むるが蟻は只二基色則ち赤色及緑色光線より成立するものと莖色及ウルツラバイオレット光線より成立するものとを認むるのみなり而して蟻は莖色光線よりも波長の長き光線に依り刺激せられざるなりと。

(のか)

●日本動物を記載したる論文

○Pilsbry, H. A.—Additions to the Japanese Land Snail

Fauna—No. VIII (Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of

Phil. Vol. LIV Part I, 1903 p. 315—p. 319)

京都の平瀬氏が重に四國島より採集せし蝸牛類に就き記述せる其新種とせるもの左の如し

Clausilia sadoensis n. sp. (佐渡三崎村産)

” *shikokuensis* var. *inokuchensis* nov.

(土佐いのくち村産)
Clausilia sus n. sp. (阿波撫養産)

” *aratorum* n. sp. (土佐いもはんやま産)

” *oenea* n. sp. (土佐いもはんやま産)

” *platyderula* n. sp. (安藝、土佐産)

” *bilabrata* var. *tosuensis* nov.

(土佐いゆうじよう村産)

” *echingoensis* n. sp. (越後妙高山産)

” *japonica* var. *perstriata* nov. (越後産)

○Rehn, J. A. G.—Contributions toward a knowledge of

the Orthoptera of Japan and Korea, I.—Acrididae.

(Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Phil. Vol. LIV

Part 3, 1902 p. 629—p. 637.)

材料はアキヤデミー所藏の標品エチ、シー、ウード氏が送りしもの、京都なる平瀬氏採集のもの及横濱にてレーン氏が採集せしものなり今其記述せる種名を擧ぐれば左の如し

Fam. Acrididae

リグラムに分ち此兩者を以て二十四時間内室温に於て働かしめたり其結果葡萄狀菌はラヂウム放射線作用の爲め死滅せし事を明に認めたり又氏は温度がラヂウム放射線作用上に大なる關係を有するを見たり病的菌に最も適する温度則ち攝氏三十七度に於てラヂウム放射線を葡萄狀菌に働かしむる時は室温に於て働かしむるよりも長時間に渡り作用せしむるにあらざれば菌を殺し得ず又脾脱疽菌の肉汁培養をラヂウム放射線に長時間さらせしも肉汁培養基中に浮べる胚種に十分なる作用を及さざりしと。

(の、か)

● 蟻の光及色

蟻の巢を開けば常に蟻は急ぎて動き得ざる幼蟲を暗所に運び彼等自らも亦暗所に急ぎ赴くを見る蟻は光に對し鋭敏なる感覺を有する如しサー、ジョン、ラボックはウルツラバイオレットの光線を避くこと云ひフォレルは此等光線を蟻は彼等の眼に依り感ずる事を證したりファイルデ氏は此れ等の結果を承認し更に蟻の一種 *Senanuma fulvum* pieum に就き實驗を試みたり女王蟻勞働蟻及幼蟲をガラ

ス製の巢或はベトリのシャーレに養ひ其透明なる底の下に種々に染めたる紙を置き何れの色を彼等が撰ふやを驗したり異りたる四種三種或は二種の色紙を同一底にあてゝ試み二箇月の實驗後彼等は特に何れの色を好むと云ふ事なく又或は白く或は黒く器底をなすも毫も感ぜざる如く赤色、綠色、青色の如き明かなる色も彼等を刺激し得ざるを見たり又氏は色ガラスを通過したる光をあて蟻は日光分析光中何れを好み何れが蟻を刺激するやを驗したりシャーレの底を不透明なる白に塗り其透明なる蓋を通して色々の光線を送りたり之れをなすには日光を種々の色ガラスを通して其光線を送りたり異りたる二種の色ガラスを通過せる光線をシャーレの各半分に送り或はシャーレの半分には或る色の色ガラス一枚を通過したる光線を送り他半分には前と同色の色ガラス二枚を通過したるものを送りたり此くして日光分析光線中赤より藍に至るものゝ割合及種類を種々に變じ得たり其結果蟻は何れの色線をも好まず若し強て或種類の光線中に置かるゝ時は波長の短き光線よりも波長の長き光線を好む事を知りた

及びアンボイナに於て採集せる種類の記載をなせり掲ぐる所は *Plascolosoma* 一種 *Dendrostoma* 一種 *Phymosoma* 七種 *Sipunculus* 二種 *Aspidosiphon* 五種 *Claeosiphon* 二種にして通計十九種なり其内新種もあり又新變種もあり氏は又之に次て (Göttingen 博物館所藏の標品に就て記述せり其擧ぐる所 *Plascolosoma* 七種 *Dendrostoma* 二種 *Phascolion* 一種 *Phymosoma* 十二種 *Sipunculus* 七種 *Aspidosiphon*

三種 *Claeosiphon* 一種 *Petalostoma* 一種 *Bonellia* 二種 *Echinurus* 一種 *Thalassena* 六種なり而して其内新種もあり第三に氏は *Sipunculus* 類に於ける *Hind-cut* の囊狀突起及び *S. eummanensis* に於けるケーフル、スタイン氏囊に就て記述し終りに (*Gephyrea* の體內に見出さるゝ外物に説き及ぼし線蟲類の一新屬一新種 (*Gephyronema lae ve*, *g. et sp. n*) 及び内部寄生甲殻類の一新屬一新種 (*Siphonobius gephyreicola g. et sp. n*) を記載せり圖版五枚を附す (*Arch. Naturg*, LXIX. (1903) pp. 297—371.) (飯塚)

●人類に於ける去勢の結果

E. Pitard 氏は露西亞に於て十八世紀の中頃に於て始唱

せられたる *Skelyzy* と稱する宗派に屬する人々に就き一部若くは全部の去勢を行ひたるもの三十人を撰みて調査せる結果を報告せり而して此等に就て得たる所は大畧次の如し曰く第一此の施術は胸部、頭部、頭骨の發達を減し若くは遲緩ならしむ第二此の手術は身長、下肢、及び上肢 (恐くは耳も亦) の發達を増し若くは迅速ならしむ、となり (飯塚)

●細菌に於けるラヂウム放射線の影響

ラヂウムより放射する所謂ベクレル線の組織及單細胞生物に於ける影響はアシユキナス、カスバリ、ブアイフェル、フリードベルゲル及ダニツの諸氏に依り研究せられたりダニツ氏は病的菌なるコレラ菌チフス菌及脾脱疽菌に就き試験したりダブリュー、ホフマン氏は又バクテリウム、プロデギオサム脾脱疽菌黃金色化膿性葡萄狀菌及白色化膿性葡萄狀菌に就きラヂウム放射線の影響を驗し前述諸氏と同結果を得て諸氏の研究を確め又更に葡萄狀菌に於けるベクレル線の影響を見たり同氏は純粹なるラヂウムブロマイドを五ミリグラム及十二ミ

に共通せる趨觸接反應に其の源を發するものと信ず。O. acule の中にて趨觸接反應最も強くして其連續する時間も最も長きものを幾代か撰擇し來れば遂には其の擬死の舉動に發達し得可きなり。

單なる趨觸接反應に源を置ける性質が時を経るに従つて接觸刺激とは全く獨立せるものとなり得可し。H. の擬死の連續する時間は水棲端脚類の趨觸接反應よりは接觸によつて少し但し前述の如く接觸によつて擬死をなす時間は長くなる之より進めば接觸なるものは其反應を引起する爲にのみ必要にして之が連續を保たしむるには不必要なるに至る而して極微の刺激にて反應を起さしむるに十分なる場合を考ふれば如何にして或る甲蟲にて見らるゝが如き微小の刺激に應じて生ずる擬死の現象が發達し來りたるやを説明し得可し但し此丈の證據によつて擬死の現象は斯の如くに發達し來りたりと斷定するは早計たるを免れざれども此現象は唯接觸刺激によつてのみ起ることは此説を大に力あらしむる事實なり又擬死なる現象は獨立に種々の群に起りたるものなれば各群特異の方法に

て發達せりと考ふることをも得べし要するに此問題は各一群中にて相關係する種類のなす擬死を比較研究するに因て解釋さるべし

雜 錄

● Podarke obscura の卵に於ける人爲

單性生殖

A. R. Treadwell 氏は此の環蟲類の未だ受精せざる卵を採りて之を海水に鹽化加里を加へたるものゝ中に投入し更に之を通常の海水中に移して試みしに其結果は一定せざりき即ち或るものは細胞質のみ分裂して核は分裂せず又或るものは染色體は不規則に擴がりて屢々其細胞中に多數の星狀球を見たり而して又或卵は核と細胞質と共に分裂したり然りと雖も此等の孰れの場合に於ても標式的分裂法に順ふものはなかりきと又極體の形成を見しことなし。

(飯塚)

● Gephyrea の研究

H. Augener 氏は先づブロック氏が千八百八十五年ジャバ

し、即ち此保護色と擬死とは相助けて動物の潜伏に便ならしめて生活上大に利あるものなり。

體形の小さな *Orchestia palustris* 及び *O. agilis* は T. 科のものとは生活の場所を異にし *O. agilis* は水際の藻類の堆積下に無數に發見さるべく舉動非常に活潑にして之を刺激するときは迅速に且つ長距離に跳びて之を捕ふること極めて難し斯くて跳び行きて或る物體の下にもぐり込みて體の表面の大部分に接觸を受くるに至つて止む、之は一種催眠術の如き特別な力を及ぼすものと見え之が爲めに體を屈し觸鬚を下に曲げて不動の狀をなすに至る、此時は少しの刺激にては平氣なれどもやゝ激しく刺激するときには急に回復して非常に活潑に跳び去る、此の固體と密接せんとする性は一般に *Amphipoda* に見る傾向にして *Orchestidae* 中にて水棲の *Allorchestes litoralis* に於て殊に著し此種は他の水棲の種類的生活し得ざる濱邊にて礫の間に棲み水棲と陸棲との中間にあり之を水中より出すときは體の側面に倒るゝことなくしてよく直立して歩行し得但し之は多少困難らしく又陸棲のものと同様に

屢々空中に跳走らんとす、之を驚かすときは體の側面に滑り行きて逃れんとす之は腹部を屈伸して進行するものなり斯くて何かの罅等に達して體に接觸を受くるに至つて例の如く體を捲きて不動の狀をなす此の如き趨觸接性 (*Thigmotaxis*) は敵の發見を逃るゝのみならず礫の間岩石の裂目等に身體をもぐり込ますを以て敵の近くことを得ざらしめて大に保護の用をなすものなり。

O. palustris の舉動は二の二種の中間にありて興味ある關係を示すものなり此種は *agilis* よりは餘程大にして其舉動は不活潑にして屢々海より距りたる沼澤に見出さる其他物の間に入らんとする性質は *agilis* よりは更に強く其接觸の結果は一層著しく不動の狀を起さしむ、之を少しく突くも感せず之をつまみ上げんとすれば逃げ出さんとす但し其の度は *agilis* よりは少し、此舉動は *agilis* の趨觸接反應と *Talorchestia* の擬死との中間にある者にして此類の中の或る箇體にては殆んど擬死をなすものすらあり體を捲きて觸鬚を曲げ込むとは「」と同様にして稍其度の弱きのみ予は「」の擬死をなす性は他の *Amphipoda*

體を捲きて動かす、此の時は足は凡て引込み、觸鬚も胸の下に曲げ込み體を出來るだけ緊縮せり之をころがしつ

まみあげ等して可なり激しくいぢくるも少しも感ぜざる

が如く其偽死の狀恰も諸種の昆蟲蜘蛛等の如し斯くする

こと暫時にして急に跳び上つて疾走し去ることあり之を

注意して觀察し居るに先づ少しく體の處々に痙攣的運動

を現はし次で觸鬚及び體を伸して遂に急に跳び出して逃

走せんとす、此動物を一分間程手にて靜にもち又は砂上

に置くも擬死を起すべく且つ幾回にても續けて之を起す

べし唯回を重ねる毎に其時間は短縮し且つ其の擬死の狀

も漸々拙劣になり行き遂には全く起らざるに至る此を以

て見るに此動物の擬死は筋内の緊縮によるものなるが如

し恐くは多くの他の動物の擬死に於ても同様ならん、又

固體の接觸は大に擬死の狀を保ち易からしむるが如し兎

に角砂礫等にて體を圍むときは擬死の時間長し一方には

此動物に擬死を起さしめて之を平面上に置き他方にては

之を半ば砂中に埋めて其續く時間の長短を比較せしに五

十回の試験中後者は常に前者より長時間擬死の狀態を保

ちたり、其の將に回復せんとするときは輕微なる壓力、接觸等の刺激も充分に之を醒ますことを得。

此動物の擬死をなすには自覺的に他を偽かんとするの企

ありとは認め難し此の如きことはAmphipodaの達せりと

考へらるゝ心理的狀態に於てあり得べしと思はれず、

此動物が敵を偽かんとする本能的舉動と認むべきは仇敵

に襲はるゝ際地上に身を伏することなり前の實驗中其の

逃走する際に大なる物を近くるときは地上に伏して少し

も動かすやがて周圍平穩となりて完全なりと思ふときは

再び動き始む、擬死を起さしむるには視覺の刺激のみに

ては決して効力なし必ず何等かの接觸を要するものにし

て之は動物界殊に脊椎動物以下に於て見る擬死に關して

同一なり故に之は此現象の起因に付て重要な關係ある

ものならんと思はる。

Talorchestia longicornis が擬死をなすの効力に明白なる

ものにして此が砂中より掘り出されたる際徒に逃走せん

とすれば却つて敵に見付かり易し然るに靜に砂上に横は

るときは其色の砂に似たるために敵の目に付き惡かるべ

たるを以て、カービー氏は大著作歐洲蝶蛾譜中にも補遺として加へられたるを見る。之は乙の亞種に屬すといふ。ジオルダン氏の天蛾類に關する大著作には歐洲に産するとの記載なきが如し。

●陸棲端脚類(Amphipoda)の擬

死に付て

エフ、ジェー、ホルムス著

藤田輔世譯

擬死即ち死したる眞似をなすことは廣く動物界に見る現象にして之は種々なる動物の群にて全く相互の關係なく各獨立に發達せる性質なるが如し此の起因に付ては種々なる説あれども必しも凡ての場合に同一の起因を有するものとは云ふを得ず。

過る夏予がマサチューセツト州ウッドホールにありし時其の濱邊にすむ陸棲端脚類の擬死をなすを見其の起因を探究するの目的にて生態的觀察に従事したり此の動物は

Orchestidaeに屬する者にして此科には陸棲のものと水棲のものとなり陸棲のものは濕潤なる海濱にのみ生活するものにして其の擬死を爲す性は水棲のものゝ習性の變化せしものと云はざる可らず、此地にては此科の中に陸棲の數種と水生の二種を發見せるを以て其の生態の比較研究に依て此問題を解釋せんと企てたり、其の中 *Talorchestia megalophthalma* なる大形の陸棲のものは生活せる標本を得ざりしが爲め研究するに由なかりしも之に近き *T. longicornis* は此邊には夥しきを以て思ふがまゝに之を得たり此中擬死の現象を充分に現せるは唯一種のみなりしも他のものも皆根本的同様なる特徴を現せり。

T. longicornis は日中は満潮線より少しく距りたる砂中に潜伏せり此邊は砂の表面は乾燥せるも一英寸以上の深さにては充分に濕れり、此動物日中は茫然として恰も高等動物の睡眠せるが如き狀をなせども夜に入れば穴より出でゝ大群をなし水際の際藻中にて活潑に跳び廻れり、日中に砂を掘りて此動物を出すときは平氣にて少しも感ぜざるが如く體を捲きて動かす或は數度砂上に跳びて後

限らず。此等の點よりして幾度か躊躇の後終に斷然新稱を附するに決せり。之に依るも今後新稱を公にする人は願ば單に學名のみならず必ずや之れが記載を附記せられんことを希望す。

前翅は帶黃茶褐色にして、前角より後縁の稍中央に掛け褐色の少しく太き線あり。此線を中央として外方及び内方に之に平行する二三の稍不明了なる線あり、此中央線より外方に位せる一帯及び胸脈に接する一帯は、褐色他の部よりも強じ。又中室に接して微小なりと雖一褐點を認め得べし。之は彼のセスジスマメ、コススマメ等に於て見たるものと同一の意味を有するものにして、相互の關係の密なるを知り得。蓋し此點を有する位置に於ては本屬のみならず。他の諸屬たとへば *Pergesa*, *Rhagastis*, *Diludia* に於ても何等かの相當せる紋を認むるを得べきを以てなり。蓋し鱗翅類の翅の斑紋は種々雜駭なる感あるも、或特別なる點の斑紋を trace するときは、案外簡單なる System に reduce し得る場合あり、後翅は赤色を呈し、基部に接して黒斑を有し、外縁は綠取にて綠取

らる。後角は黃褐色をなす。裏面は帶赤黃褐色にして、周縁に沿ふて赤色なし。體は畧前翅の地色と同一にして、頭胸の側面に灰黃色の線走る。胸部に近き腹部に二黒點あり。此二黒點あること及び背の中央に灰線なき事は從來幾多の人によりて日本に産すると信せられたるかの支那、北印度等に産する *Thereva sutrisa*, Kirby なるものと區別する重要な點なりとす。腹面は黃褐色をなす。幼蟲は帶紫褐色にし白點を混じ、兩側に於て一條の廣き肉色線を有し、七箇の眼狀紋を有す。此眼狀紋は白色の環よりなり、中に上半は黒色にして、下半は肉色なる紋を藏す。白環の下部は黒色にて境せらる。葡萄等を食すといふ。

此種は裏海近傍より小亞細亞、ジャバ、波斯等に産するものにして、我國にては臺灣、琉球にあり。ジョルダン氏の說によれば二亞種を區別し、一を *T. alecto alecto* 一を *T. alecto cretica* とす。その區別たるや、甲は乙に比較し色稍濃きを異點とす。而して日本に産するものは甲に屬す。近來に至りて歐洲の東南部にも發見せられ

第三、櫛齒鱗ツキノイデ、スケエル(鯛、笠子魚、鰈、スミキ等)

第四、圓滑鱗ザイクロイデ、スケエル(倍良、沙魚ナダ、鮭、鰯、鯉等)

されどもこれは頗る人爲分類に近い何故ならば櫛狀鱗と齒質鱗との境界又は圓滑鱗と櫛齒鱗との境界は頗る漠然たるものでその他種々の不都合を生ずるからである。

(未完)

●日本産蛾類圖說 (五)

三宅恒方

十八 シタベニスズメ(新稱)(追て圖を出す)

Theretra alecto, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 650. n. 6 (1892)

Syn = *Sphinx alecto*, Linnaeus.

Syst. Nat. ed. x. p. 492. n. 18 (1758)

Syn = *Isopiles alecto*, Hübner.

Verz. bek. Schm. p. 135. n. 1453 (1822)

Syn = *Chaeocampa alecto*, Walker.

List. Lep. Ins. B. M. VIII. p. 130. n. 3. (1856)

Syn = *Chaeocampa alecto*, Boisduval.

Spec. Gén. Léop. Héat. i. p. 299. n. 6. (1875)

Syn = *Deilephila alecto*, Bartel.

Gross schemett. II. p. 113 (1900)

余は此新稱を用ふるに際し少なからず心を勞したり。何となれば余も昆蟲和名一定の説には可なり賛成せるものなるを以て、出來得る範圍に於ては Priority に従はんと決心せり。之より先き昆蟲世界第七十七號に於て長野菊次郎氏本邦産天蛾類目錄を公にし、且新稱を公にせられたり。之によりて見るに今余が記載せんとする *Theretra alecto* なる種はなく、之に反し *Theretra suffusa* を掲げ之れに *シタベニスズメ* なる名稱を付せり。余は未だ *suffusa* なる種の日本に産することを知らざるを以て長野氏は *suffusa* の *alecto* を見誤りたるには非ざるかと考へ、本稿を起すに當り幾度か *alecto* に對して *ベニシタバスミメ* なる名稱を用ひんとせり。然れども *suffusa* なる種は支那及び印度に産するものなるを以て此れ等の地に接近せる我領地に産せずとも

用ひたる種名をその儘用ゐてゐるから、學術上不都合を生ずるのである、何故かと云ふと、これ等の俗名は變化することもある、處によりては別名を用ふることもある、又時代によつても名稱の變つてゐることもある、同一物に色々の名稱のあることもある、又成長の時期によつて名稱の變つてゐることもあるからである、ベロン氏の魚類分類は次の通りである。

魚類

第一、大形魚類又は游水類

(甲) 堅き骨骼を有する處の胎生の游水類

(乙) 胎生の兩棲類

(一) 四肢を持てる者(河馬、海狸、海豹、水獺など)

(二) 二肢を持てる者(人魚等)

(丙) 卵生の兩棲類(爬虫類及蛙類)

(丁) 胎生にして軟骨を有する魚

(一) 長形の者(鮫類)

(二) 扁平の形の者(鰻魚、鰻鱺の類)

第二、硬刺ある鰭を有し扁平形にて卵生の者(鰈類)

第三、體高の大なる者(鰻魚の類)

第四、長形にて蛇形の魚類(鰻、梭魚の類)

第五、小形にて硬鰭ある鰭を持ち體に鱗があつて卵生の海産魚類

(一) 外洋に住める魚類

(二) 海岸近く住める者

(三) 岩礁の間に住める者

第六、河流及湖水に住める魚類

これは、ギンテールの氏の書物より、書き抜いたのであるが、今日から見ると誤つて居る處が多い、是れは研究の少なかつた昔の事であるから、致し方がない、御覽の如く大さ、骨骼、分布の工合、四肢の數、體形、産地等で區別してあるから、大部分は充分の分類法に合ふ處もあり、甚しきは哺乳類、兩棲類、爬虫類などが鰻や鰻魚などと同格になつて居るから無論これは誤謬である、又人魚のことは傳説、誤見等種々で實際斯様の者はないが是のことは面白いこともあるから後に再び云ふ積りである、有名なる博物學者リンネ氏の著述の自然界大綱の第十二

本近邊には斯様な者は居ない) 心臓は一心耳、一心室から出來て居て、四肢は鰭となり、前肢(人ならば手)は胸鰭に、後肢(人ならば足)は腹鰭と成つて居るが、(ある人が魚の尾鰭は後肢に相當する者かと質問したことがあるが、決して左様でない、全く別物で只作用上魚の尾鰭と他の脊椎動物の後肢とは稍や似て居る、このことは後に再び説く積りである) その發育程度は種々で、腹鰭や胸鰭は缺如して居る場合もある、その外脊部や、臀部や、尾部に鰭があるが、是れ等の發達も種々になつて居る、皮膚は裸體のこともあり、鱗や骨板や、骨質の突起で被包して居ることもある、生れ出るにも卵生のもので、胎生(即ち卵で生む者)、魚の姿となつて生まれる者(の)のものもある、されども魚は以上の諸性質を悉く有すると云ふ譯でなく、多少の相違點もある」と、記載せられて居る。

(二) 魚類の研究者

魚類の開祖とも云ふべき人は、動物學その者の開祖と、同人である處のアリストオトル氏(今から二千二百五十年位前の人)で、その後久しく進歩しなかつたが、西洋曆

で第十六世紀の中葉にベロン、ロンデレエ、サルビアニなどの諸學者が出で、魚學の勃興と成り、段々學者が輩出し初めて十八世紀には、アルテヂ氏が出で、是處に眞の魚學が初まつて、次で夫の有名なるリンチ氏やプロツホ、ラセベエド諸氏その外解剖學者等も出るし、十九世紀初には、キユビエー氏やバランシエンヌ氏なども出る、段進歩を重ねて今日の盛況に達して居る次第であるが、まだく不明なことや研究に必要なことは澤山ある、この事柄に就て詳しいことや日本の魚學の歴史などは(二十六年十二月發行本誌第五卷六十二號、四百四十九頁、北原多作氏、日本魚學小史を見よ) 暫く省くこととする、多少云はねばならこともあるが、便宜上後廻しとする。

(四) 魚類に對する古來學者思想の一斑

アリストオトル氏が眞正魚類の特徴として、記載して居る事柄は随分正しくして、殊に普通の人には誤り易き水類(是れは哺乳類中の者)を魚類より區別して居る點などは今日の動物學及魚學より見ても賞賛すべき程であるが、魚類の種類鑑別の點は非常に粗雑で、當時の漁夫の

に用ひても宜しい、又採集箱などのないときに、採集したときには注射器でホルマリンの濃厚なものを口と肛門とから注射して置いて、體の表面の乾かぬ丈の水分があれば少しの間は腐敗せぬとのことである。

次に貯藏瓶は、普通の硝子瓶でよいが、標本瓶の方が、厚さが厚いから、破れにくい^コが、普通の菓子瓶などは、厚さが薄いから、注意をせねばならぬ、尤もこの薄い瓶の方が、價が安いことは無論である、又、大形の硝子瓶は、價が頗る高いから、代用として、ブリキ箱を用ゐても宜いが、ホルマリンは、是を腐飾すること頗る劇くて數箇月で底などへ穴を開けるから、トタン箱か、板箱などをを用いる方が宜い、然かし是の方は時々外部から見るここの出来ぬ不便がある。(アルコオルならばブリキを腐蝕することはない)

魚類の色彩は、生活せる時と、死したる時と、藥品に入れたる時と、長日月の後と、異なることがあるから、生活時と、死せるときとの色合は記載し又は圖寫し置くの必要がある、甚しき相違を生ずるものは、初め赤味がうつた色であつた者が、藥品や日光の加減で、黒味がうつて來

ることなどがある、カサゴ類の色彩は、この好適例である、殊に剝製や乾製標本は種々の事柄を記載し置くの必要がある、其外の注意點は本號の廣告にもあるから色々加減して、適宜に採集し又は手控へに記載し置くが宜い、若し採集せられた者で學名を知りたいと云ふ諸君は同一物を二個宛集めて、その一方へ番號札を付け(鳥の子紙へ鉛筆か墨で書くが尤も宜しい)で、送つて下すつたら、學名を御報道致し、厚くその好意を感謝致します。

(二) 魚類の説明

魚類とは鰓を以て水中生活をなす者と云へば、他の特有點を云ふよりも、早く解し得るのである、されども稍や明に魚の定義を下さんとならば、稍や面倒となることにて、動物學の教科書などには充分に説明してあるが、有名なる英吉利の魚學者ギンテル氏は、同氏の魚類啓蒙(An Introduction to the Study of Fishes)に「魚とは水中に生活し、水中に溶けたる空氣を鰓にて呼吸し、大氣中の空氣を吸ふのではない、ある魚は特別の場合に肺で大氣中の空氣を吸ふことがあるが、頗る少數の場合で日

必要である、又大形の魚になれば上述の如く只二箇所へ穴を開けた丈では薬品が行き届かぬから、脊部に近き處へ深く疵を付て是處より、又時には尙頭部に疵を付て薬品の浸み渡るを助け腦髓の腐敗を防ぐこともある、又はかくの如く疵を付けずとも、注射器で濃厚ホルマリンを口と肛門とより注入し又筋肉中に注入しても宜しい貯藏する爲の薬品は、先づ初めには薄き液から段々濃き液に移して、魚體内の水分を去ると同時に魚體内に薬液を浸み渡らせるのであるが、數回は薬液を二、三日毎に變える方が宜いが經濟上の都合もあらうから、少なくとも一回丈けは薬液を變えたがよからう初めから強き薬液に投ずると鱗が脱落したり、體の格好や彩色にも變化を及ぼすから、注意すべきことである、アルコオルならば初め七十ペルセント(アルコオル、七十容量に水三十容量を加へたるもの以下之れに倣ふ)位ひのものに投じ二、三日後に七十乃至八十ペルセント位ひのものに入れ更える、ホルマリンならば初め一乃至二ペルセント位ひの者に入れ、二、三日後三乃至五ペルセントの者に入れ更えるのである

る、一寸注意して置くべきは薬液の濃さである、ホルマリンは薬用の純粹の者を用ふべきで、かの理髮床杯に用ふるホルマリンは已に非常に薄めてあるから、役に立たぬかも知れぬ、まして之を薄めて使へば無論無功である、ホルマリンの純粹の者は非常に峻酷の香をなして鼻や目を大に刺撃するから直に良否は分る者であるが、買ふ時にも一瓶一磅入り(百二十目入りなり)が和製ならば五十錢位である、アルコオルの時には火の燃へぬ者は無功である、是れ適當の濃さよりも薄過ぎるからである、先年ある處で聞いたには魚をホルマリン二ペルセントへ投じ置いたが、腐敗したこのことであるが、是は形の大小日光の直射(薬液を日光に直射せしむるは斷じて悪い、段々變化するからである)、魚體内の水分の出て來た爲に藥の薄くなり過ぎ、等色々の關係もあらうが、先づ五ペルセントへ投ずること一、二年後藥の濃さ、薄くなり、ホルマリンの香が無いと考ふれば、再びこの濃さの液と取り更えることが必要である、これ等の薬品のない時には、ラム酒、ブランデーの濃きもの、火酒等を一寸間に合わせ

者もあるから、取れた魚が完全であるか無いかは一寸と注意を要することである。

魚類を貯蔵するには是非共藥品と標品を入れて置く器物を要する、昔は藥品に入れずに剝製するか又は皮膚丈を保存したのであるが、是は只表面のみを見得るので其體の彩色杯は多く消え失せる故に、今は特別の場合例へば長旅行などで、藥品の携帯や保存の仕方などの充分に出来ぬ時か、又はその魚が非常に大きくて、到底普通の標本瓶杯に入れることの出来ぬ時に用ふる、それ故今一般に用ふる方法は器物の中に藥品と共に入れるのである、普通に用ふる藥品はアルコオル又はホルマリンで目下アルコオルは非常に高價であると、且ホルマリンは非常に薄めて使ふからホルマリンの方が便利である、されど有名な獨逸の魚學者ヒルゲンドルフ氏が此頃云はれて居るには、「魚類貯蔵は矢張りアルコオルが尤も宜くてホルマリンは貯藏藥としてはアルコオルに稍劣るのであるが、アルコオルは魚體の水分を取り去るから、體形が變るとがある又その彩色模様の消えるともあるが、ホルマリ

標本は魚體の格好も彩色にも餘り變化を及さぬと貯藏後解剖、組織研究等種々の仕事に都合が宜いから、出来るなら同一の魚類をそれ／＼兩種の藥瓶中に入れるが宜い」このとであるが、經濟上此様な贅澤の事の出来る場合は少いから適宜に撰擇した方が宜いからうと思ふ。

扱てアルコオルで貯藏するには、成るべく新鮮の者(出来ぬならまだ生きて居る者を宜しとする、新しき者程貯藏して後魚の格好が宜いからである、後に説くホルマリン貯藏法のときも同じ)を海の魚ならば一寸眞水で洗つて(何故洗ふかと云ふと、鹽水であるがアルコオルは濁るからである、ホルマリンは鹽水を入れて濁ることがないから此方ならば淡水で洗はなくとも宜しい淡水魚ならば其汚れて居る時のみ眞水で洗へば宜しい)胸鰭の近邊と、肚門の前部との兩所に於て腹面の中央又は中央より一寸ハヅれた處へ小刀で縦に穴をあけて(是は藥品の體中に能く滲み渡る爲めである)形の曲らぬ様能く氣を付けて、貯藏瓶中に投ずる、若し鱗や鰭の如く鱗の剝脱し易き者は貯藏瓶に投ずる前薄き紙か晒木綿で體を能く巻くことが

(140)

彼等未開土人と嗜好を同くせるものなり、已に如斯く眞珠光彩の介殻を愛するものは必ず又眞珠光彩の介殻以上の美麗なるもの、即ち眞珠を裝飾として貴重せんとは容易に推論することを得べし、只今日彼等の用ゆるものゝ發見せらるゝことの尠きは、眞珠は稀有にして小形、且つ永久的のものに非ずして年を経れば腐敗し破壊せられ易く變化するが故ならん。

●魚類概説 (第壹回)

田中 茂穂

爰に余は成るべく分かり易く魚類に就て種々の事柄を學術的に述べて見たく思ひて、此稿を起せる次第であるがまだ余は研究を初めて目淺きが故に、出来る丈諸書を涉獵して確實なりと信するものや、又余の實驗せる處をも合せて記する積りである、此頃理學界の第一卷第八號以後小松崎氏が「魚に就て」と云ふ題で、魚類のことを連載せられて居るから成るべく重複せぬ様に

氣を付ける積りである、同學の諸君は同雜誌の此の論文をも併せ見られんことを冀ふ。

今一つ斷り置くべきことはこの記載の順序である、理學的に記載するには順序を注意すべき筈であるが、通俗を主としたることと、本號に余の魚類採集に就ての廣告があるから、是れから書き初めて行く積りである。

(一)魚類の採集及貯藏の事

大體のことは本號の廣告に載せてあるが好學熱心の諸君の爲めに尙詳しく述べるのである。

魚類を採集するのには、適宜各々旅行せる地方にて漁具を以て多くは漁夫と漁船とを僦ふて、自己監督の下にするのであるが、淡水に住める者や、海岸近く岩礁の間に住む者は自分にても取るを得るのである、標品とする爲であるから成るべく生鮮の者で、鰭や鱗の剝脱し居らぬ者を撰ぶを宜しとする、是は標品としても又種類鑑別の上に鰭や鱗の有様は必要の者であるからである、されども魚によりては鱗のなき者や、有ることも肉眼にて一寸見えぬ者や、鰭も大小種々にて中には非常に小くて見難き

の裝飾に供す、又小斷片に孔を鑽し、これに細糸を通じ
て布に縫ひ付け、星狀其他種々の模様を像るの風あり、
Brazil ^{ブラジル} の Amazon ^{アマゾン} 河にはカラスガヒ科に屬する Hyria 及
び Castalia の二族あり、この大河の支流沿岸に、太古の
土人が殘せしこれ等介殼の堆積せるあり、當時の土人は
この殼を用て諸種の裝飾に使用したるものなり。

現今野蠻未開と稱せらるゝ人種も尙多少の裝飾品を有せ
ざるはなし、これが材料としては木片、羽毛、齒牙等あ
れども、介殼は亦最も廣く用ひらるゝものなり、例へば
Fiji ^{フジ} 土人は Turbo (サ・エの類)、Chama (フチガヒの類)、
Solarium (クルマガヒの類)、Terebra (タケノコガヒの
類)等の殼を胸の飾に用ひ、又 Cypraea (タカラガヒの類)、
Margaritifera (テフガヒ)は酋長仲間の徽章に用らる、
Solomon ^{ソロモン} 群島の土人は楯或は船首を飾るに Cypraea を以
て、Terebellum を耳輪に、Margaritifera を頭飾に
し、又 Cypraea を以て頸飾を製す、New Guinea ^{ニューギニア} の土人は
Nassa (ムシロガヒの類)を並列して頭の周圍に繞し、Oliva
(マクラガヒの類)、Natica (ツメタガヒの類)、Margaritifera

等にて頸飾を作り、Meloの斷面を胸邊に着け、Conus (イ
モガヒの類)、Turbo を切りて腕輪を作り、鼻を飾るに
Cassis (チトセガヒの類)を用ひ、耳に Spondylus (サクラ
ガヒの類)を垂れ、又 Cypraea, Ovulum (共にタカラガヒ
の類)を以て太鼓を裝飾す、布哇土人は Nautilus (ヲウ
ムガヒ)の殼を磨きて眞珠光彩を露したる斷片を連ねて
頸飾に用ゆ、New Zealand ^{ニュージーランド} 土人は Haliotis (アハビの類)
の殼を彫刻物に嵌入す、又 Cypraea, Nerita (コノツメ
の類)、Ovulum, Dentalium (ツノガヒの類)、Olivella (ホ
タルガヒの類)の如きは印度、亞米利加、New Guinea ^{ニューギニア}
等土人の通貨として使用せらるゝは有名なる事實なり。
如しく未開の土人が介殼を用ゆるには、其の殼の班紋の
美麗なるが爲めに然るもの多しと雖、ヲウムガヒの如き
テウガヒの如き、アハビの如き、或はカラスガヒ科の如き
は皆其の眞珠光彩を放つが故にこれを裝飾として使用す
るものなり、文明國に於てもこれ等眞珠的介殼を以て鈕
を作り、櫛を製し、其他種々の裝飾細工に用ゆるなり、
其の巧拙の度を異にす、雖裝飾に使用する點に至りては

(183)

歴史以前暗黒時代に於ける Mississippi 地方の住民、即ち塚作りの人種にも猶眞珠を貴重したる證據あり、そは彼等の殘せし塚、殊に Ohio 州に於けるものに就て見ることを得るなり。

Dr. Edwin H. Davis は Ohio 州の一塚中より多數の球形或は歪形にして鑽通せる眞珠を發見し、大なるものは徑四分の三時、小なるものは四分の一時ありと云ふ、同州 Little Miami valley に於ける塚中より、Prof. F. W. Putnam は有孔及び無孔の眞珠六萬個を發見せり、Mr. W. K. Moorehead の發掘せし塚眞珠は、現に Chicago 人類學館に陳列せり、其の量一ガロン餘にして徑三分の二時に及ぶものあり、多くは歪形にして直徑一乃至三・三ミ、メ、大の鑽通せる孔を有す、又同氏は一塚中より十萬個以上の眞珠を發見したることあり、又眞珠を嵌入したる熊の齒四十個を發見せり、塚中の人類骨格の傍には常に銅片、雲母、黒曜石、介殼等と共に多數の眞珠を認むるなり、此等塚中の眞珠は元より幾千年間土中に埋没したりしが爲めに、總て腐敗し全く光澤を失ひ容易に碎か

るゝに至れり。

これに依りて見れば、當時の人種は現今の土人の如く淡水産の介を常食にし、これより生ずる眞珠は勉めて採集したりしを知るべし、又 Dr. E. G. Squier の研究によれば、Ohio 地方の塚中の眞珠は淡水眞珠のみならず、海産眞珠も混せるものなりと云ふ、これを以て當時この地方の住民は遠く Mexican Gulf 沿岸地方と交通せし證據となすも、Dr. G. F. Kunz はこれを否定せり、然れども如何にして如此き多量の眞珠が聚集せられたるやは一の疑問なり、實に一塚中より發見せらるゝ眞珠は、現今數箇年間に産する米國の淡水眞珠の全量に比敵する程なりと云ふ。

南亞米利加の内地土人に就ては、北亞米利加に於けるが如く眞珠を使用せる證據を認めずと雖、彼等はカラスガヒ科に屬する淡水介殼を用て裝飾に供せるなり。

Paraguay の土人は、カラスガヒ科の介殼斷片を繋ぎて頸飾に用ひ、又懸垂裝飾に介殼の卵形塊を用ゆ、Yeu に於ても亦介殼を圓形に切り或は茄子形に作りて頭髮、胸等

これ米國に於ける白人の淡水眞珠漁業の概況なり、然れどもこの地の先領者所謂亞米利加印度人は、歐人の發見前遠く太古よりこれを漁しこれを使用したものなり。

千五百三十九年の、Hernand De Soto の Florida より

Mississippi に至れる大遠征の記載中眞珠に關するもの多

し、社殿の屋根に安置せる木彫の鳥の眼に眞珠の嵌入したるを見、或は酋長等が長さ五尺餘の眞珠の紐を頸に掛けるを目撃し、又 De Soto 一行は Tehuada に於て親し

く土人を集めて介の漁業法及び眞珠を採集する方法等を視たり、彼は處々に墳墓を發掘し或は社殿を破壊して内

に藏める金銀眞珠等を掠奪し、其戰利品は二分して一半を西班牙王に贈呈し、殘餘は分捕者に與へたりと云ふ、

蓋しこの遠征によりて得たる眞珠は其の戰利品中の貴重なるものなりしなり、Cutiahuqui に於て發掘したる墳墓

中より三百五十斤の眞珠を得たりと傳られ、一兵卒にて眞珠六斤を得たるものありと云ふ、又 Appalache より

北方三十哩に進軍せし時、其地の酋長より贈りし物品中には貴重なる大眞珠の頸輪ありと云ふ、此の地の社殿

に驚くべき裝飾あり、長さ百步幅四十步の建造物にして、屋根は五六枚の編物もて蓋はれ、これには眞珠光彩を放てる介殻を並列し、其の間には大眞珠の紐を以て飾りたり、日光直射の下にはこれ等は相照して光彩を放ち燦爛として眩き計りなりと、室内にありては眞珠の紐は縦横に懸垂せられ、四壁には眞珠を以て飾れる木像と楯とを立つ、實に De Soto をして新世界中最も驚くべき壯麗のものと思惟せしめたるものなり。

千五百六十八年、Rio de Minas より Cape Breton に出たる David Ingram の記載にも、この地方の眞珠の過多

なるを述べ、土人の各小屋には必ず多少の眞珠を見たりと云ふ。

以上の記載によりても、眞珠は南方亞米利加印度人の普通の裝飾品にして、其好良なるものは酋長等の使用品となり、又酋長、勇士等の墳墓には屍體と共に多量の眞珠

を藏めたるものなるを知るべし、嘗て Oconee 川氾濫し

て多くの土人の墓を流せし時、大形の眞珠を數多發見したりと云ふ。

この介殻を用て釦の製造業を開始し、爾來非常なる發達をなし千八百九十八年に於ては、所用の殻七千噸、これより得たる釦は二百二十五萬グロス、市價五十萬弗なりと云ふ、又現今盛に行はる、これ等カラスガヒ科より生ずる淡水眞珠漁業は、白人の移住後久しく顧みるものなく、米人によりて開始せられたるは漸く四十餘年前なり、千八百五十七年 ヒュー・ジャージー・ベーターソン New Jersey 州 Paterson 近傍の小川より、重量九十三グレンの眞珠を得たるものあり、チカロー商會 Tiffany & Co. はこれを二千五百弗の價格を以て佛國の皇后に賣りたり、この報一度傳りてより眞珠熱勃興し、同洲の各地に多數の眞珠採集者を生じ、この一箇年間に於て ヒュー・ヨーク New York 市場に送られたるもの一萬五千弗に及びたり、これより千八百七十年の頃迄は漸時衰退したりしも、其の後時々起る僥倖者の話、例へば遊漁に行きて圖らずも眞珠を發見し、莫大の金を得たる農夫の話、或は ウィスコンシン Wisconsin 州の二漁夫が小川にて二個の眞珠を發見し二個二百弗にて賣りし話、或は アーカンサス Arkansas 州に於て一農夫が釣餌に用ひんとて一介を開きしが、圖らず桃色の眞珠を

得二十五弗を得たるが、この眞珠は セント・ルイス St. Louis に二二百弗にて賣れたりとの事などの傳説は、處々に眞珠熱を發生せしめ各人皆河流に馳せて遂に勞働者の缺乏を來し、地主は其の收獲物の始末に困難し、諸會社は傭人の無きに苦しみ、恰かも濠洲 ヴィクトリア Victoria 州にて金塊の發見せられたる當時の如き有様を呈したる地方もありしなり、アーカンサス Arkansas 州より産せし眞珠を送れる小包物によりて、セント・ルイス St. Louis の寶石商の店頭に山を爲せしことありしは、漸く七年前の事なり、一攫千金賭博的のこの眞珠獵なれば無數の漁業者悉く僥倖を得る能はず、殊に眞珠の如何なるものかを知らざる彼等は、總て介より出でしものは皆寶石商に送付するなり、内には物品の價格は送遞料をも償はざるものもありしなり、如斯くして多數の發見人を失望せしめたるに、又濫獲の結果忽ちにして介を減少せし爲め遂に眞珠熱は消滅するに至れるなり、如斯くにして眞珠漁業は一衰一盛各地に轉々し、今日にありては、ロッキン Rocky 山脈以東の諸州の水流は殆ど漁業され、或は漁業せられつゝあるものなり。

出すこと尠く、且つ設令へこれあるも劣等のものなるを見て大に失望せしが、眞實の眞珠は深海にある介より生ずるものなるを確めたり。

超て同月十五日、^{コロンバス}Columbusは遂に所望の眞珠場を^{眞珠}Mar-

^グguila Island及び^{キューバ}Cubaguaに於て發見したり、此處は既

に土人の漁場にして一團の土人の漁せるを見たるなり、

^{コロンバス}Columbusの乗船を寄せて之を實見したる時、一人の水夫

は彩色したる陶器皿を打破して其破片を一婦土人に贈り

たるに返禮として婦は頸に繞へる眞珠の紐を與へたり、

これを聽きて^{コロンバス}Columbusは土人に皿及び鈴を贈らしめたるに、

暫時にして三封度の眞珠を持ち來らせり、其中最

大のものを撰んでこれを西班牙朝に送りしと云ふ。

^{メキシコ}墨國に於ては眞珠は非常に豊富にして古くより、これを

裝飾に用ひたり、其の國主^{モントズマ}Montezumaを祭れる廟には

眞珠と寶石を鑄めたる金銀を以て裝飾せり、市街に立て

る多數の大偶像には皆眞珠と寶石を嵌めたり、千六百二

十六年^{トマス}Thomasが墨國を探險したる時の記載によれば、

此の地方は眞珠は普通の裝飾品にして、勞働者の如

きも帽子に眞珠の紐を繞び、黒色の土人の腕及び頸には純白の眞珠を着けたるを見、上流社會に至りては眞珠を鑄めたる金帶を着用するの風ありと云ふ。

米國に於けるシンジュガヒ科に就て今日知られたるもの

は、西印度諸島及び^{ブラジル}Brazil並に^{ヴェネズエラ}Venezuelaの沿岸に於て

は印度のシンジュガヒなる^{M. vulgaris}M. vulgarisに似たる^{M. radiata}M. radiata

を産し、太平洋面なる^{パナマ}Bay of Panama及び^{カリフォルニア}Gulf of

^{カリフォルニア}Californiaにはクロテフの變種なる^{M. margaritifera}M. margaritifera var.

^{mazatlanica}mazatlanicaを饒産す、又^{コロムビア}Columbiaの沿岸にも現に眞珠

漁業行はると云ふ、如斯が故に此等より生ずる眞珠は、

此等の地方の住民によりて古くより採集し、これを使用

せられたるものなるべし。

又大陸内地に産する淡水眞珠に關しては、合衆國^{ミシシッピ}Mississippi

河流域に於ける眞珠に就て記載せるもの多し、元

來幾千哩に亘たれる此れ等河水にはカラスガヒ科なる

^{Quadrula}Quadrula, ^{Plagiola}Plagiola, ^{Pleurobema}Pleurobema, ^{Lampsilis}Lampsilis, ^{Trigonia}Trigonia等

(^{Simpson}Simpson氏の分類に據る)の族に屬する諸種類棲息し、

其殻は光澤美麗にして裝飾細工に適す、十數年前始めて

りて希臘に齎したるものなり、羅馬の眞珠は戰勝の結果、戰利品として得たるもの、或は交易の中心なる アレキサンドリヤ Alexandria を經て、遠く波斯及び印度より輸入したるものにして、これより又遂に歐洲全般に傳はるに至れり、故に歐洲眞珠の大部は亞米利加發見前迄は東洋眞珠を以て供給せられたるものなり。

亞米利加土人は古くより眞珠を使用したること——眞珠は露によりて生ずる説——コロンバス Columbus の失望——不相應の交換物——墨國の眞珠——米國のシンジュガヒ——米國の淡水眞珠——近世に於ける眞珠漁熱の勃興——饒倖の話——土人の淡水眞珠を使用したこと——可驚眞珠裝飾——歴史以前塚作り人種の眞珠——塚中に多數の眞珠の發見せらるること——南米土人の介殻を裝飾に用ゆること——野蠻未開の人種も亦裝飾に介殻を使用すること

南北亞米利加の コロンバス Columbus によりて發見せられたること同時に、西印度地方の眞珠の豊富なることも並せ歐洲に紹介せられたるなり、然れども新大陸の土人所謂亞米利加印

度人は眞珠の用途を歐人に學びしに非ず、コロンバス Columbus 等の到着以前古くより専ら之れを裝飾に用ひたりしなり。千四百九十八年八月七日 コロンバス Columbus は パルタ Paria の海岸に土人を會したる時、土人の腕に眞珠の紐の掛れるを見、且つ灣の西海岸に於て採集したるを聴き、嘗つて「至寶の天然產物は赤道近傍に饒產す」と説きし寶玉商 フエレル Fuerr の言を想ひ起し、この地の眞珠に豊富なるを推察したり、後海濱に至りて實際を見るに、マングローブ繁茂し其水中に播蜆せる根には無數のカキの附着せるを視て、彼は大なる希望を抱きたりしなり、そは彼は プリー Pliny の唱へし「眞珠は介中に落ちたる露によりて形成するものなり」との説を確信せしを以て、上に枝葉茂りてこれより落つる露は直に其根に附着せる介に入るべきなり、この パルタ Paria の海岸程眞珠の生ずるに都合よき處はなかるべしと思惟せしが故なり、蓋し彼は如何なる介より如何なる眞珠を生ずるやを知らざりしなり、於此 コロンバス Columbus は部下を督して大に眞珠を採集せしめたりしに、果たしてマングローブの根に附着せる多數のカキには眞珠を見

新漁場の發見せらるゝもの少くして、眞珠の流行急なり、從つて需用増加し價格倍々騰貴せるなり、現今の眞珠の價格はこれを五十年前に比すれば約四倍なりと云ふ歐洲の市場によりて支配せらるゝ此の裝飾品の價は、本邦にも影響したるのみならず、本邦に於ける流行の然らしむる處、遂に輓近五六年間に眞珠の價は倍加以上に騰貴したるなり。

元來歐洲には海産なるシンジュガヒ科の棲息せるものなかりしが、^{スエズ} Suez 水道の開通の結果は動物の分布に變動を來し、紅海所産のシンジュガヒ (*M. vulgaris*) は ^{スエズ} Suez 水道を通じて地中海の一部に擴まり、例へば ^{チュニス} Tunis の ^{ガベス} Gabes Bay、或は埃及の ^{アレキサンドリヤ} Alexandria 等に蕃殖するに至れり、又近年伊太利人 ^{コムズ} Comas なる人四十年來眞珠に就て研究せし結果、人爲的眞珠形成法を案出し、伊太利半島の南端 ^{カラアル} Calaur (Calaur) の某所にシンジュガヒの移殖を企圖せる會社を起せしと云ふ。

如斯く歐洲には海産眞珠を産せずと雖、大陸を縦横せる川、及北方 ^{フィンランド} Finland の諸湖水は皆カラスガヒ科を産し、

從つて淡水眞珠の漁業は諸處に行はるゝなり、古昔に於て有名なりしものは英國産眞珠にして殊に ^{アイアンハー} Tay, Conway, ^{クムバーランド} Cumberland 等の諸川より産するものは美麗なるを以て顯著なり、而して前述の如く羅馬隆盛時代に於て既に交易品たりとなり、千七百六十年の頃三箇年間に ^{アイ} Tay 川より ^{ロンドン} London に出せし眞珠は十萬圓に上りしと云ふ、愛蘭の ^{タイローン} Tyronne 河 ^{スラシー} Slavey 河にも産し、^{フィンランド} Finland の諸湖よりも出づ、皆蘇國眞珠 (*Scotch pearls*) として知られたるものなり、如斯く著名なりし蘇國眞珠は近年に至りて又昔時の如くならず、少量の眞珠は猶市場に出づるも眞珠漁業としては存在せずと云ふ、歐洲大陸にありては ^{エルズ} Elbe 河の流域なる ^{ザクセン} Sachsen 及び ^{ドナウ} Danube (Donau) の上流 ^{バイエルン} Bayern は稍々著きものなり、佛國、露國の諸川亦之れを産す。

然れども歐洲に於て使用したる多くの眞珠の供給は此等淡水産に仰ぎしに非ず、實に印度、波斯、紅海等東洋産のものなりとなり、昔時にありては印度産のものは陸路 ^{バクトラ} Balktra を經て ^{カスピアン} Caspian Sea を横ぎり、^{黒海} 黒海の沿岸なる ^{ファーンズ} Farns に出でて希臘に入り、波斯灣よりは ^{アラビヤ} Arabia を横ぎ

(132)

けり。

眞珠は又諸帝王の王冠に其の光彩を放てるもの多し、獨逸帝國の王冠には九世紀 Karls 大帝より傳來せるものにして、金線もて繋げる多數の眞珠あり、又眞珠を並列して CHUONRADUS DEI GRATIA ROMANORU IMPE-
RATOR AUG の字を現せり、澳國の王冠亦多くの美麗なる寶石と眞珠を以て裝飾せり、Rudolf ^{ルードルフ}二世の王冠には重さ三十カラットの茄子形眞珠を有すと云ふ、佛帝の冠には三個の眞珠ありしなり、球形にして重量二十七、十六分の五カラットのもの、及び一對の茄子形の眞珠重量五十七、十六分の十一カラット、此等の價格三百二十萬フランクなりと云ふ、又英王 Karls 二世の王冠には Cornway 河産の淡水眞珠を以て飾りしと云ふ。

如斯く歐洲にありては古來より眞珠を貴重し帝室貴顯の裝飾品たるのみならず一般の風俗たりし從て眞珠は頗る高價なりしが ^{コロンブス} Columbus の亞米利加發見後、十六世紀に至りて新發見地より多量に眞珠を輸入し、一時に百六十萬圓の眞珠を齎せることありと云ふ、此供給過多の結果

として、元來稀少なるが故に貴重せられたるもの、幾分其價を減殺せられたり、而も眞珠は尙ほ金剛石と共に裝飾品中の最高位たるを失はざりし、且つ十八世紀より十九世紀に及んで再び眞珠は其の聲價を回復するを得たり、千八百五十六年露帝 ^{アレキサンダー} Alexander 二世が、戴冠式當日に於て着用したる衣服は實に非常なるものなりし、布は濃厚なる紫色の天鵝絨なるが、これに金線もて眞珠を刺繡し、殆ど其全面を蓋ひて布地は見えざる程なり、彼の眞珠裝飾は其の衣服のみならず、穿てる長靴も同じく眞珠もて全面を蓋ひたり、さればこの時に於ける帝は恰も眞珠の雪を被りたらんが如し、今日を晴れと着飾りて列席せる諸帝王の大使の燦爛たる服裝も爲めに顔色なかりしと云ふ、自國の貧乏を顧りみず、如斯く虚飾を事とせる彼れ歴山二世は生を全ふする能はず、幾許もなく虚無黨員一撃の下に斃す處となる、夫れ天命なる哉。

凡そ文明の開發するに從て國益々富む、國富まば則ち民倍々豊かにして、從つて奢侈的裝飾品の需用は愈々増進するものなり、殊に十九世紀の末より今世紀に至りては

り。

如斯にして眞珠裝飾は歐洲一般の風俗となり、高貴の間のみならず其流行庶人に傳播し、奢侈の風甚しきものあるに及んで、これを防壓せんが爲めに法律を布くに至れり、千三百年佛帝 ^{フィリップ} Philipp は、一般市民の金と寶石を裝飾に用ゆるを禁じたり、或は千四百十一年 ^{ツーク} Nuremberg に會議して質素法を規定したり、これに據れば、婦人は唯一個の眞珠頭飾を所持することを許さるゝも、重さ十二オンスを超過すべからずと、如斯き規定は又貴族の虚飾家を刺激し、眞珠裝飾を用ひざること、これを所持するものは全然他人の目に觸れざる様に用ふべきことの、申合を決議せしむるに至れり、又 ^{ハンブルグ} Hamburg に於ては、千六百五十年令して婦人は金鎖を用ゆることを得るも眞珠或は金剛石を以て飾ることを禁せり。

如斯きにも拘らず、諸帝室にありてはこの奢侈の裝飾品は止むことなかりしなり、或は其の宴會上には眞珠と寶石を鑄めたる大盃を用ゆるあり、或は眞珠を飾れる一着二十萬圓の衣服を用ゆるあり、佛の ^{ヘンリー} Henry 四世の皇后が

(131)

眞珠(西川)

王子の洗禮式上に用ひたる衣服は、三千の燦爛たる金剛石と、三萬二千個の輝ける眞珠を繡したるものなりしと。マキシミリアン ^{フエルチナンド} Maximilian が Ferdinand 二世の女に贈りしは各千クルデンを價する眞珠三百個を連たる紐なり、千五百七十九年 ^{パナマ} Panama より一個の大眞珠を西班牙の朝に齎せるものあり、其形、大さ、共に鳩卵の如し重量三十三、五カラット價格一萬四千四百デカットと云ふ後王室寶石鑑定官はこれを視て三萬、五萬、遂に十萬デカットと叫ばしめたるものなり、この稀有の大眞珠は ^{ペレグリーナ} "Peregriana" と命名せられ、千六百五年 ^{フィリップ} Philipp 三世の妃によりて ^{マドリッド} Madrid の大舞蹈場裡を輝かせり、千六百八十年 ^{フィリップ} Philipp 二世より皇后 Elisabeth に贈りしは高價なるサラダ(料理の名)なりし、所用の菜葉は大形エメラルドを以て形どり、これにルビーの酢と、黄色トパーズの油を用ひ、加味する鹽は眞珠なりしと云ふ、若し彼の女王 Cleopatra と饗應の競争をなしたる Antonius をして、如斯き一皿を有せしめば必ず勝利を得しならん、^{デンマーク} Denmark に於ては ^{クリスチアン} Christian 四世時代、當時の勳章たりし四十五個の胸飾には各三個の眞珠を掛

蘇國眞珠を以て飾れる手栴を齎し歸りて之れを ゼネトラウツクス Venus

女 Genetrix の神殿に捧げしと謂ふ、蓋し當時既に不列顛産

の眞珠、殊に蘇國眞珠は著名なるものにして、羅馬と交

易品の一なりしなり、又女王 ロリヤ Lollia ポーリナ Polina の頭髮に、耳

に、頸に、指に總て眞珠の彩れるを見る其の價格四百萬

セスタース(約二十萬圓)と算せらる、而してこれ等は實

に諸外國よりの戰利品なりしと云ふ。

當時羅馬の風俗、貴婦人の頸飾には三本の紐あり、一は頸

の周圍を繞らすに眞珠の紐を用ひ、他の二本は青色或は

綠色の寶石と眞珠を混じたる紐にして、頸を繞りて長く

胸の上部に懸るなり、如斯く三紐を用ふるを トリリニム Trilinum と

稱し、二本のものを デュリニム Duilinum、單一の時は モニレ Monile と稱

す。

帝王時代に於ては、耳に大眞珠を懸ること流行したり、

其風下流に及ぶに至りて、上流の貴婦人は専ら茄子形の

眞珠を用ふるに至れり、之の眞珠を エレンケン Elenchon (尊重眞珠

の意)と稱す、又時に眞珠とエメラルドを并用す、これ

色と光彩の對照美なるのみならず、頭の運動につれて一

種の妙音を發するが爲なり、この飾を クロタリヤ Crotalia と稱す、

小鈴の意なる クロタールム Crotallum より出たるなり。

耳のみならず指にも亦眞珠の裝飾を用ゆるあり、甚しき

は脚部の裝飾にも用ふるなり、如斯く奢侈甚しき時に當

りて之を攻撃するも亦た尠なからず、二百年の頃に於て

テルツァン Terullian のこれを諷したる語あり、「一本の紐に百萬セ

スタース！頸に、耳に、指に總て財寶なきはなし、實に

婦人は己の所有せる財産を舉げて己の體に運べるものな

り、虚飾も玆に至りて極まれりと謂ふべしと。

眞珠は永久のものに非ず、年と共に其の光澤美麗を失ふ

ものなり、此等古代の眞珠は世界を捲席したる羅馬大帝

國の瓦解の如く遂に消滅したるなり、されど新しき世代

には又新しきこの裝飾品を生じたり、カールス カール大帝の時代に

は又た頸に、耳に、寶石或は眞珠を用ふること一般の風

習となれり、ロンバルダイ Lombard の貴婦人は頭髮の飾に百デーカー

ト或は一本の眞珠の紐に百二十デーカーを投ずるもの

あり、又た寺院の裝飾にも眞珠を用ゆるものあり、十字

架を造るに無數の寶石と眞珠を鑄めたる金板を張れるあ

は滑か或は粗き葉狀の凸起をなす、各層の肩は平坦なり、
殻色は淡褐色にして常に暗褐色を以て縦に火焰狀或は不
分明の班點をなす、殻口内は白色或は橙色なり、唇には
平行せる刻線あり

長 一三・一二〇。

產地 函館 武藏 三崎 神戸 阿波 肥後 薩摩

R. bulbosa Sol. ちりめんばら

日本産貝類第三四版第四圖

殻面は粗雜なる鱗狀をなし肩は突起す、各層の肩なる肋
には葉狀刺を突出し體層の下部にも尙二三列を廻らす、
螺層は壓迫さる、縫合線は陥ち込む、殻色は帶黃褐色を
雲彩し、殻口内は白色或は橙色なり

長 六・五—一〇。

產地 阿波 淡路

(此族畢)

●眞珠 (前號の續き)

西川 藤吉

希臘の眞珠—羅馬の眞珠—^{シーザー}Caesar帝の眞珠を好みし
こと—頸飾の眞珠—耳の飾—^{カールス}Karl大帝時代—質素
法律—大眞珠^{ペレグリン}Peregryn—高價なるサラダ—王冠の
眞珠—歷山二世の虚飾—眞珠の騰貴—地中海のシン
ジュガヒ—歐洲の淡水眞珠。

希臘にありては眞珠の記載として徴すべきもの尠し、其
の最始と見做すべきものは^{アリストートル}Aristotolの門人^{テオフラスト}Theophrastの
著書中にあり、即ち印度海産の眞珠より作れる首輪に就
て記載せるなり。

羅馬人は古昔より眞珠を貴重したるものなり、^{ジュニアヌス}Junius
^{シーザー}Caesarは殊に眞珠の嗜好者として有名なるもの、彼の
^{マルクス}M. Brutusの母^{セルウィヤ}Berviliaに與へたる眞珠は實に四百萬
圓を投じて購ひたるものなりと謂ふ、^{スートニウス}Suetoniusの説に
よれば彼の不列顛大遠征は眞珠を得んと欲するもの蓋し
^{シーザー}Caesar帝の眞意の一部なりと、果して帝の凱旋するや

R. digitata Lam. おころいがれいし(岩川)

日本産貝類第三四版第四〇圖

殻は外面帶黃白色にして背面及外唇の指狀突起等には細かなる葉狀鱗を簇出す、殻軸及殻口内は橙色をなす

長 二・五

產地 八丈 沖繩

R. hystrix Linn. あかいがれいし(岩川)

日本産貝類第三四版第四一圖

表面は結節より刺狀迄種々あり而して刺狀突起には溝あり、最大なる種に於ては時に臍を有するあり、帶黃褐色にして殻口内に薔薇色をなす

長 三・三—五・

產地 大島(薩摩) 宮古

R. horrida Lam. むらむらいがれいし(岩川)

日本産貝類第三四版第四二圖

常に白色或は甚だ淡き褐色なり、結節及短かき刺は黒色、殻口内は濃黃色

長 二・五—五・

產地 八丈 小笠原 薩摩

R. tuberculatus Blinv. れいこたまこ(岩川)

日本産貝類第三四版第四三圖

外形は種々にして或種は肩を有し螺層短かき他のものは卵形にして螺層長し、暗橄欖色にして結節は暗色或は黒色而して表面なる結節の各列間には廻轉肋を以て密に掩ふ、殻口縁は暗褐色或は黒色なり、齒及殻軸の一部は白色なり

長 二・二

產地 小笠原 薩摩 沖繩

Genus *Rapana* Schum.

殻は心臟形なり、中軸は頂上に迄達する臍を開通す、螺層は壓迫され、殻口は卵形にして前方に狹まる、水管溝は開き軽く反曲す、内唇は反曲し前方は單なり、臍は廣くして縁に皺をなす

R. bezoar Linn. あかにし

日本産貝類第三四版第四四圖

殻は廻布する肋を有し之れに細かき條痕を具ふ、生長線

日本産貝類第三三版第三六圖

殻は常に帶白色或は橙褐色或は栗色なり或時は白色の廻轉帶數列あるあり、鈍き肋あるものと判然たるものとあり或は廻轉線を以て掩ふあり、表面は滑かなるか或は廻轉肋の上なる生長線の高まりによりて屋瓦狀或は葉狀をなすを常とす、充分生長し盡したるものゝ唇は常に内方に厚く脹る

長 二・五—六・七

產地 函館

Genus *Iopas* H. and A. Adams.

殻は卵形にして粗く、體層は大なり、螺層は尖れり、殻口は並形にて前方に於て縁邊及溝をなす、殻軸唇は薄き珓瑯質を以て掩ひ後方に於ては襞を凸出す

I. setum Brug.

日本産貝類第三三版第三七及三八圖

殻は滑かなるか或は細かき廻轉肋を以て掩はるゝ迄種々あり此肋は生長線により交叉し或は顆粒狀をなすことあり、殻色は栗褐色にして帶黄白色を以て多少波動狀班紋

をなす而して尙周縁に於て阻礙されたる白色帶を具ふ、或時は帶紫紅色にして淡紫色の帶或は班紋をなす、殻口は帶白色或は黄色を帶ぶ、唇縁と殻軸とは褐色或は帶黑色なり

長 四・一六

產地 小笠原 沖繩

Genus *Ricinus* Lam.

殻は卵形にして堅固なり、螺層は短かし、各層共に結節或は刺狀突起あり、殻口は狭くして長く滑層の突出することにより收縮す而して尙短かき斜めなる縁邊溝を前方に有す、内唇は結節様の褶をなす、外唇の襞様の齒は内方にあり又屢齒をなす

R. ricinus Lam. しろいがれいこ(岩川)

日本産貝類第三四版第三九圖

白色或は帶黄褐色にして結節及刺は黒し、殻口は白色、唇は時に黄色を彩ることあり

長 二・三—三・三

產地 小笠原 八丈 土佐 薩摩 八重山

は薄く内方に齒を有することなし、殻色は甚淡き褐色より暗栗色にして多少白色を以て混彩さる殊に結節に於て然り、本種は形状及結節に於て種々なる變態あり圖版につきて見るべし

長 二・五—五・

產地 青森 陸前 三崎 伊勢 淡路 壹岐 長崎

P. pica Blainv. つのれいし(岩川)

日本産貝類第三三版第三一圖

殻は重くして厚し、帶白色にして暗栗色の帶あり此帶は又外唇の縁及殻軸に於ても表はる、外唇の内方は密に狭き褐色線を廻布す

長 三・三—六・七

產地 伊豆 大島(薩摩) 沖縄

P. armigera Chem. くらくもがひ

日本産貝類第三三版第三二圖

白色にして一般には淡褐色の帶は結節列の間を廻走す、殻口は内方に帶黄色或は淡紅色を彩る

長 五・—九・

產地 大島(薩摩)

P. mancinella Linn.

日本産貝類第三三版第三三及三四圖

殻は帶黄色にして結節は屢赤色を彩る、殻口は白色より濃黄色に至る各種あり、濃黄色のものの中には殻口内に赤褐色の廻轉線を有するあり

長 四・—六・七

產地 薩摩 沖縄

P. luteostoma Chem.

日本産貝類第三三版第三五圖

帶黃褐色にして暗栗色を以て班紋をなし或は縦に波動す、殻口内は黄色或は橙色或時は褐色線の帶あり

長 四・—六・

產地 函館

Sub-genus *Polytoropa* Swains.

螺層は尖り、各層は葉狀或は結節を有し、内唇は扁たなり、水管溝は小にして歪めり、殻口は前方に於て狭し

P. lapillus Linn. ながちぶみぼら(岩川)

產地 青森 安房 浦賀

Genus *Purpura* Brug.

殻は延長したる卵形にして體層は大なり、螺層は一般に短かし、殻口は卵形にして大なり、水管溝は甚短かくして斜めなり、殻軸は扁たく、外唇は單なり

Purpura (typical)

P. persica Linn. はるすぢてつばら(岩川)

日本産貝類第三二版第二三及二四圖

褐色にして白色の狭き廻轉帶を有し暗栗色を以て阻礙さる、殻口は赭褐色或は帯紅色にして外唇の内方には阻礙されたる狭き褐色線を有す

長 七五・一〇・

產地 釧路 小笠原 薩摩

P. rudolphii Cheun. てつばら

日本産貝類第三二版第二五及二六圖

殻は前種より重くして螺層高し、廻轉帶の二三には結節を認む、螺層は稍肩をなす、外唇は前種よりも僅かに脹れ且厚し

長 五〇・七五・

產地 北海道 八丈 薩摩 沖縄

Sub-genus *Thalassa* H. and A. Adams.

螺層は凸まり、各層は刺狀突起を有し上方に角をなす、殻口は並形、殻軸は圓ろく前方には結節あり、外唇は内方に向ひ凹凸す

P. hippocastaneum Lam. つつれいこ

日本産貝類第三三版第二七圖

帶黄或は帶白色にして暗栗色を帯び或は斑點をなす、此色は時として稍刺狀をなす廻轉肋間の帶の中に表はる、殻口は帶白色にして暗色の横行せる帶あり時としては表面は殆んど黑色を以て掩はる而して幅廣き帶となりては外唇を縁ざる

長 四〇・七・五

產地 小笠原 薩摩 沖縄 八重山

P. tumulosa Reeve. れいこ

日本産貝類第三三版第二八、二九及三〇圖

廻轉肋は圓ろみを帯び球狀の疣の廻列にまで登る、外唇

日本産貝類第三二版第一五及一六圖

殻の新しきは帶白、帶黄或は褐色、暗栗色等にして或時は中央及び基底に白色帶あり

長 四・二一五。

產地 長崎

Sub-genus *Ocenebra* Leach.

螺層は凸まり、水管溝は多少閉づ、縦脈は葉狀或時は刺狀なり

M. falcatus Sowb. やうらくがひ

日本産貝類第三二版一七及一八圖

此種は稍 *M. fulvus*. に似るも比較すれば縦脈の數多く是等のものは各層の肩より延長したる刺狀突起となり鉤形をなす、殻色は淡黄褐色にして或時は體層の中央に於て暗色を彩ることあり又は帶をなす

長 四・六

產地 函館 青森 三崎 紀伊 淡路 薩摩

M. luridus Midd.

日本産貝類第三二版一九及二〇圖

殻は紡錘形にして螺層は高し、水管溝は短かくして開く、各層は密に粗雜なる刻線を有し僅かに圓ろみを帯びたる肋により横ぎらる、殻口の内方には齒あり、殻色は帶赤褐色なり

長 一・一二・五

產地 紀伊 土佐

Genus *Trophon* Montfort.

縦脈は數多くして葉狀なり、螺層は突出す、殻口は卵形、水管溝は開き常に左方に曲る、殻色は白し、殻口内は屢暗色を呈す、此種の模式のものは紡錘形にして薄く白色なり、螺層は多くの鋭き葉狀の縦脈を有し其間隙は滑か或は螺狀の肋あり、

T. clathratus Linn. つのおりいれ

日本産貝類第三二版第二一及二二圖

殻は帶白色にして光澤なし、體層には褐色の狭き帶あり各層共に葉狀の縦脈を正しく存し絲掛貝の如き看を呈す、殻軸は栗色の班紋あり、水管溝は開く

長 四。

肉色より栗色等種々あり

長 四・一五・

產地 三崎 紀伊 大島(薩摩)

M. rimosus Linn. てんぐがひ

日本産貝類第三二版第七圖

西洋梨子形にして螺層短かし、殻口層は薔薇様石竹色にて彩らる、此螺は本族中最大なるを以て有名なり其長さ我一尺に達するものあり而して堅固なり、幼殻の七・五より一〇・位のときは著しき簇狀刺を有す

產地 薩摩

M. brevifrons Lam. むさぼら

日本産貝類第三二版第八及九圖

前種と殆んど同様なれど比較すれば其形小にして薄く大抵一〇・セメ位に止まり、螺層は稍々長し簇狀刺は盛に装う、水管溝も狭くして長し併し前種の幼殻と比ぶるに至ては殆んど其區別の點を見出すに苦む、産地を以て區別せば前種は薩摩より沖繩に亘り本種はそれより以東にありとす、殻色は帶黃色より暗褐色を帶ぶ、殻口内は淡栗

色を以て彩らる、又此種中簇狀刺の餘り甚しからざるものあり

產地 三崎 安房 紀州 土佐 壹岐 明石 門司

Sub-genus *Cerostoma* Conrad.

縦脈は翼狀なり、殻口には常に外唇の内方に齒を有す而して其基底に近く一齒を突出す

M. foliatus Martyn.

日本産貝類第三二版第一〇及一一圖

白色にして常に淡栗色の帶を具ふ

長 五・一七・五

產地 函館

M. emarginatus Sowb. いそばせを

日本産貝類第三二版第一二、一三及一四圖

白色にして淡褐色の班紋あり、外唇には鋭き刺狀突起一あり

長 五・

產地 三崎 紀伊 肥前

M. nuttalli Conrad.

M. hanstellum Linn. ゑつまぶり

日本産貝類第三〇版第三圖

殻は球狀をなして直く長き且密閉したる水管溝を突出す而してこれに短かき刺狀突起の僅かを有す、三列の強き縦脈には栗色の班紋を具ふ、各層共に尖りたる疣を有し尙ほ褐色なる肋を密に旋らす、殻口は橢圓形にして體層の下方に半部を突出す、殻口の内方は淡き赤褐色を以て彩る

長 五・一五・

產地 大島(薩摩) 宮古

Sub-genus *Pteronotus* Swainson.

殻は三角體をなす、縦脈は鰭狀即葉狀なり、水管溝は並形にして開ち稍彎曲す

M. pinatus wood. ばせをがひ

日本産貝類第三〇版第四圖

殻は全部無色にして各層を通じて三列の鋭き縦脈を有しこれが爲めに稍拗れたる三角錐體をなす此脈間には一個づゝ疣を具ふ、各層共に密なる廻轉肋を有す、殻口は

無色にして外層の内方には齒を具ふ

長 六・一・九・

產地 未詳

Sub-genus *Chicoreus* Montf.

殻は橢圓狀西洋梨子形なり、縦脈は葉狀なり或時は刺狀をなす、水管溝は短かくして幅廣く彎曲す溝口は殆んど閉づ

M. adustus Lam. がんせきばら

日本産貝類第三〇版第五圖

殻は黒色にして縦脈より分岐したる葉狀の突刺あり、水管溝縁に於ても同様なり、殻口は石竹色或は間々黄色を彩る

長 九・二

產地 八丈 土佐 日向 薩摩 沖縄 八重山

M. senegalensis Gmel. はつきがひ

日本産貝類第三一版第六圖

殻は帶白色なり、各縦脈には多少突起したる刺を有するも分岐せず、縦脈間には僅かの結節を具ふ、殻口は

動物學雜誌 第百八十六號

明治三十七年四月十五日

●日本産貝類圖説

内山柳太郎

今回よりは成るべく普通のものを掲ぐることにせり
るものは追補として他日に譲ることとせり

Muricidae 骨貝族

殻は短かき紡錘形にして前溝を有す各螺層は其生長の終
點に於て縦脈或は結節を具へ爲めに厚みを増す、唇の
中心は上方或は側部即縁邊にあり、齒舌式は一、一、一、な
り

Genus *Murex* Linn.

世界中多く廣まりて産するも熱帶及温帶に饒かなり而し
て五十尋内外迄なる淺海に棲息す、殻は橢圓形或は尙ほ
長形なり、殻頂は突起す、各層は圓凸にして三列以上の
縦脈を具ふ、殻口は一般に幾分か閉ぢられたる溝に於
て下方に終る

Murex (typical.)

殻は刺狀突起を有し、螺層は高まり、水管溝は甚長くし
て狭く殆んど直し、縦脈は三列なり、唇は稍上方に中
心を有す

M. tenuispina Lam. ほねがひ

日本産貝類第三〇版第一圖

本種は此族中の美なるを以て顯はる即ち數多の長き平行
しつゝ彎曲する所の刺及交番に反曲する小刺とを以て殻
體の下部及び溝を裝飾す

長 一五—二〇。

產地 紀伊 八重山

M. tenuispina Lam. あつぎがひ

日本産貝類第三〇版第二圖

前種と殆んど同様の形狀をなすも比較すれば刺狀突起太
くして短かく彎曲の度は甚しからず其數に於ては少な
くして廻轉肋は褐色を以て彩らる

長 七・五—一五。

產地 三崎 紀伊 土佐 鹿兒島

日本魚類研究に付き四方同好の諸君に告ぐ

小生日本魚類研究に着手致し候處當地に於て小生のことを許され居る標品は随分多く候へ共元來標品は出来る丈け多く充分に遠算なきを期すること學術上の本義と心得候次第にて甚不充分ながら相州三崎その他の數箇所に於て採集方交渉中に御座候も目下戰時の情況は直接間接に種々の不便を生じ甚遺憾に存じ候へ共國家有事の際なれば國民として正に甘受すべきものと存じ居り申候加ふるに日本全國の魚類は到底私費のみを以て採集する能はず依て小生考へ申候は地方にありて博物有志の諸氏が便宜採集せられ置き候はゞ一二年の後實地踏査の序を以て諸所所藏の魚類標品を拜見致し珍しき物は相當の費用を以て譲受け又は一時拜借致し研究致す考に御座候斯く廣く見る必要ある所以は分布、生活情態、種々の比較研究及經濟上諸點より起ることに御座候へば地方水産試驗場、中學校その他の有志の諸君にして採集を思ひ立たれ候諸君の爲め左に一二注意點申上候

一 採集年月日、採集場所、方言（數箇村の方言なるか一箇村の方言なるか出来るならばその村名をも書き添ふること）方言の出でし理由、應用、迷信上の事蹟等

漁法、漁期、産額、集散等諸點は調査諸報告、大日本水産會報等に散見するも報告完了と云ふ譯に無之候へば是れ等諸點も出来る丈け附記し置くこと

一 採集者を明記し置くこと

若し餘分の者有之御寄送の榮を得るものは寄送者姓名をも明記し置くこと是れは小生の手控へに記載し置き永く芳名を當大學動物學教室に保藏し置く積りに御座候

一 藥品はホルマリン三ベルセント（鰯大のもの）（三ベルセントとは普通の水九十七容積にホルマリン三容積を入れ作る以下同じ）又は五ベルセント（鰯大のもの）に投すること注意すべきはホルマリンに種類ありて理髮床などに使用する者は已に水分多く交れる故使用すべからず純粹の者即一瓶（一磅入にて百二十目入りの者）五十錢位の者を用ふべし又長日月の間には標本瓶の明かぬ様なるものなれば蓋へワゼリンを塗り置くこと若しアルコオルに投するときは七十ベルセント乃至八十五ベルセントのものに入れるべきことアルコオルならば蓋にワゼリンを塗るの必要なし

一 同一物にても産地の異なるもの、大小肥瘠等は研究上頗必要なれば設令へ普通の物にても等閑に附すべからざることを

右の件々御承知の上採集願ひ度く小生不詳と考へ又は珍物と存じ候ものは一時拜借仕り標品御返却仕つり候節種々御報道申し上ぐべく右御依頼申候次第に御座候
若し幸にして御寄送下され候か又は御報道下され候節は左記名宛にて願上申候

明治三十七年四月

東京帝國大學理科大學動物學教室

動物學雜誌

(第十六卷)
(第百八十六號)

目次

○論 說

日本産貝類圖說(骨貝族)……………内山柳太郎……………一

眞珠(前號の續き)……………西川藤吉……………九

魚類概說(第一回)……………田中茂穂……………二〇

日本産蛾類圖說(五)……………三宅恒方……………二七

○雜 錄……………三二

陸棲端脚類の擬死に就て……………エフ、ジェー、ホルムス著
藤田輔世譯……………二二

●Potamke obscuraの卵に於ける人爲單性生殖●(Cephyra

の研究●人類に於ける去勢の結果(以上三件飯塚)●細菌

に於けるラヂウム放射線の影響●蟻と光及色と●日本

動物を記載したる論文●蝶類の保護的擬色●人類腸壁内

に存在せし甲蟲……………三九

○會 報……………三九

東京動物學會例會記事……………三九

會員動靜……………三九

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 合資 敬 業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸 善 書 店

(本號には石版及寫眞圖二枚あり)

(本誌所載事項は表紙三頁にあり)

明治三十七年四月十五日發行

(石版及寫眞圖二枚附)
價金二十錢

(禁轉載)

日本產貝類圖說 (骨貝族)

內山柳太郎

眞珠 (前號の續)

西川藤吉

魚類概說 (第一回)

田中茂穂

日本產蛾類圖說 (五)

三宅恒方

雜錄

陸棲端脚類の擬死に就て

エフ、ジエー、ホルムス著
藤田輔世譯

● Podarke obscura の卵に於ける人爲單性生殖 ● Cephyrea の研究 ● 人類に於ける去勢の結果 (以上三件飯塚) ● 細菌に於けるラヂウム放射線の影響 ● 蟻と光及色と ● 日本動物を記載したる論文 ● 蝶類の保護的擬色 ● 人類腸壁内に存在せし甲蟲

會報

東京動物學會例会記事

會員動靜

(本號はに石版及寫眞圖二枚あり)

動物學雜誌

第十六卷

第百八十六號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

May, 1904.

No. 187.

CONTENTS.

	PAGE
Miscellaneous Notes on Fishes. (II). By S. TANAKA.	1
On Japanese Heterocera. (VI). By T. MIYAKE.....	12
Notes:—	
Notes on the Zoological Collection made in the Ariake-Sea. (New Locality of Amphioxus.) By S. ADZUMA.	22
The Bionomics of <i>Convoluta roscoffensis</i> , with Special Reference to its Green Cells. By F. W. GAMBLE and F. KEEBLE. Translated by TAGO and TANAKA.....	26
On the Birds of the Chōsei District in Kalzuu. By T. HAYASHI.	35
Miscellaneous Notes —	
Proceedings of the Tokyo Zoological Society.....	40
Personal News.	40

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治三十七年五月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第百八十七號
（每月一回十五日發行）

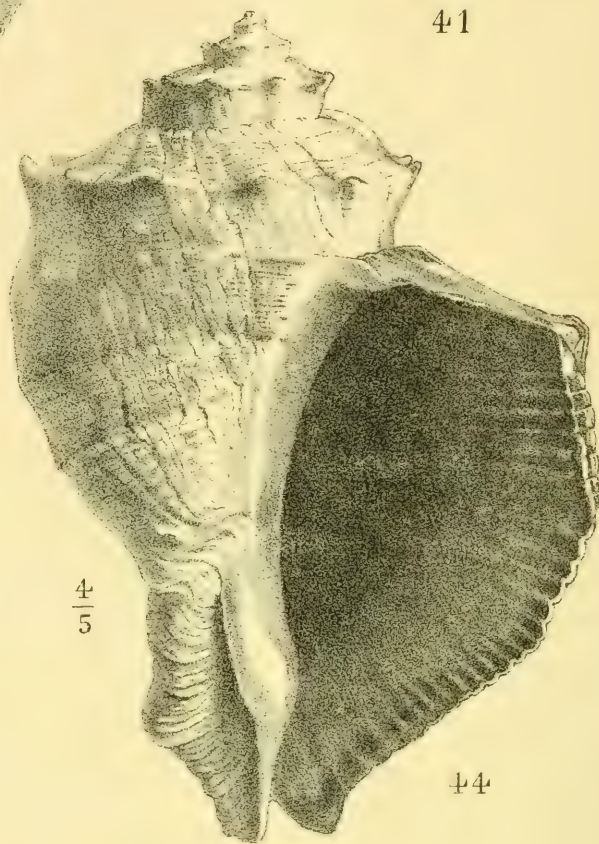
靜陵金館
蘭契
同第一支店
同第二支店
山本興十
石壽堂
平井新開舖
手塚新一郎
關口善太郎
伊藤善太
江利成莊
中澤堂
柳風舍
堀上七衛門
丸上商店
三井泉商
筒井駒吉
木村友介



45



41



$\frac{4}{5}$

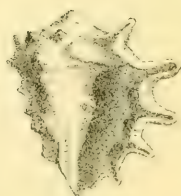
44



40



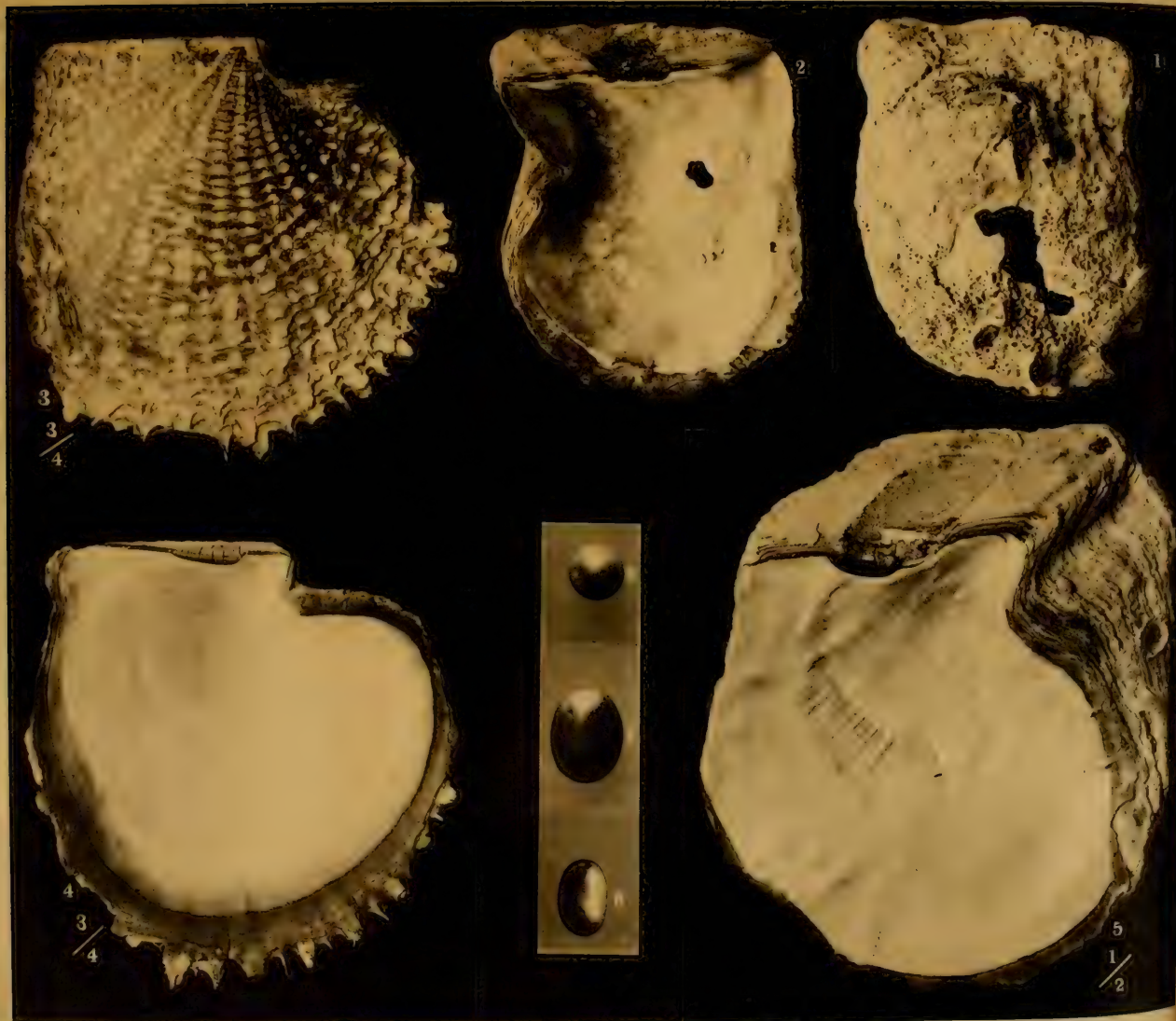
43



39



42



東京市本所區太平町一丁目一番地

齋藤 諒次郎

富山縣富山市富山中學校

長濱 兼吉

熊本縣熊本農事試驗場九州支場

吉野 毅一

●改姓 今井恵梁氏は森と改姓せられたり

●入會者

横濱市山下町百七十九番オーストン社

長 聖道

茨城縣常陸國土浦尋常小學校

木村 朝三郎

●退會者

南日 条三郎

●二、三及四月中本會に領收せし圖書左の如し

東洋學藝雜誌

二六九、二七〇、二七一

植物學雜誌

二〇三、二〇四

地質學雜誌

一二六、一二七

地學雜誌

一八二、一八三

東京人類學會雜誌

二一五、二一六

東京醫學會雜誌

一八ノ四、五、六、七

國家醫學會雜誌

二〇三、二〇四

成醫會雜誌

二六四、二六五

中外醫事新報

五七三、四、五、六、七、八

京都醫事衛生誌

一一九、一二〇

大日本水産會報

二五九、二六〇

大日本蠶絲會報

一四一、一四二

大日本農會報

二七一、二七二、二七三

神經學雜誌

二ノ六、三ノ一

理學界

八、九

信濃博物學會雜誌

九

北海道水産會報

三

昆蟲世界

八ノ三、四

博物學雜誌

四三、四四

博物之友

四ノ二〇

農事試驗場成績要報

一三、一四、一五

農事試驗場報告

二七、二八

●京都市河原町荒神口なる小山源治氏より本誌の交換に

關し左の如く申込まれたり

求むる分 一二四號

譲るべき分 一五、一六、一七、二二より五〇、五一、六〇、六三、七

〇、七四、八〇、九〇、九一、九三、九四、九五、九九、一〇一、一〇

二、一〇三、一〇四、一〇八、一〇九、一一〇、一一一、一二〇、一二

三、一二六 以上

●正誤

前號日本産貝類圖版第十圖より第廿圖に至るものと圖版番號の
冊三版とあるは廿二版の誤

一君は廣島中學校(廣島)、後藤精一郎君は山梨縣師範學校、小泉牛策君は栃木縣女子師範學校、荒井竹二郎君は豆陽中學(靜岡)、荒木長藏君は宮城縣第三中學校、阿久津吉五郎君は下都賀郡立高等女學校(栃木)天田鎌二郎君は商工中學校(東京)、宮川豐俊君は三條中學分校(新潟)、森爲三君は立教中學(東京)にづれも新たに理科教師として就職せられたり。

●四月中會員の轉居左の如し

臺灣總督府殖産局

東京市本郷森川町一番地幸田方

京都市室町通り下長者町上ル

神奈川縣都筑郡西谷村上
星川四一九高橋ナカ方

仙臺市堤通り百二十八番地川上方

東京市牛込區矢來町四番地十號

熊本縣八代町高等女學校

秋田縣仙北郡大曲町農業學校

東京市深川區猿江裏町一九七伊藤内

山形縣鶴岡高等女學校

(岡安)改 石塚末吉

栃木縣佐野中學校

東京市四谷區北伊賀町四十二番地宮部内

滋賀縣第一中學校

佐賀縣南川崎村大字犬井道

未詳

岩手縣福岡中學校

廣島縣廣島中學校

山梨縣師範學校

栃木縣女子師範學校

靜岡縣郡立豆陽中學

宮城縣第三中學校

栃木縣下都賀郡立高等女學校

東京市麴町區富士見町五丁目
十六番地神田保太郎方

新潟縣三條中學校

東京市本郷區第一高等學校生物學實驗室

東京市本郷區森川町一番地
百七十三號岡田方

未詳

東京市本郷區千駄木町五十八番地濃州館

羽金準一郎

土屋定雄

中江純次郎

山本孫三

牧牛尾

松尾恒四郎

藤井貞一

後藤精一郎

小泉牛策

荒井竹二郎

荒木長藏

阿久津吉五郎

天田鎌次郎

宮川豐俊

下郡山誠一

森爲三

奥田健勝

緒方義彦

狀運動を認むこれ嘗て Shimoth 氏が唱へたるが如く足部の神経球は交感的のものにして順て波狀運動は自働的に起るものなりと。

(二) 此の波狀運動の一度靜止する場合にありては機械的若くは光線の刺撃によりて再び之を起さしむることを得と而して皮膚の神経細胞と足部神経球との間に連絡なる可からずと。

(三) Arion に屬する種類に對しては機械的刺撃は強き收縮を起し光線刺撃は波狀運動を誘發すと。

(四) Arion の斷片と Limax の斷片とを比するに後者は前者に比して甚だしき波狀運動を顯せりと。

(五) 體の中部の斷片は之を頭部若くは尾部のものに比すれば運動力少しとす。

(六) Limax の幼少なるものは其成熟せるものより運動速なりとす。

(飯塚)

●三崎臨海實習會

同會は例の如く本年も八月一日より開會せらるゝ由委細は廣告を見よ

會報

四〇

●東京動物學會例會記事

四月十六日午後二時半より動物學教室に於て本會例會を開く第一席桑野久任氏は「ギボシムシに就て」の題下に本年春期房州に於て氏の實驗せるギボシムシ二種の棲息地の狀況及その坑道の形狀等に就て詳細に述べられ且つ其發光狀態の概略をも述べられたり、第二席八田三郎氏は「ガストリユレーションに就て」の題下に氏の從來研究せられたる八目鰻の發生とナメクジウオ、蠐螬、無尾類等の從來研究せられたる發生の報告との比較に就て述べられたり、第三席石川千代松氏は甲殼類中の十脚類の精蟲に就て從來の研究最近の研究報告と共に氏の今回の實驗せるアチエヒラ(ドブ鰕)の精蟲を述べられ午後四時半散會當日出席會員二十二入。

●會員の就職

石塚末吉君は鶴岡高等女學校(山形)、羽金準一郎君は佐野中學校(栃木)、中江純二郎君は滋賀縣第一中學校、松尾恒四郎君は福岡中學校(岩手)、藤井貞

なる砒素輪を試出せしめ得たりといふ、さればB氏は特別敏感の砒素試験により、右の結果を得たるべきも、單に鶏卵の一實驗を以て果して砒素は生活細胞内に必存すと云ふ肝要なる新事實をば一般學者は承認するに至るべきや否や。

(市村 塘)

●Hesione siculaの生殖原器

W. Hermann氏は此種の多毛環蟲類の雌雄兩性生殖器に就て氏の研究せる所を(Zool. Anzeig., XXVI. 1903 pp. 415—7.)に於て公にせり曰く此の生殖原器は生殖時季に於てのみ認め得可きものにして雄器先熟即ち精蟲先つ成熟するものゝ如しと而して此等の消失して後ち卵は體腔中に落つるなり然れども此時にありては未だ其受精せるものを見ず而して其生殖原器は卵の體腔内に落ちたる後ち退化して消失するものなりと。

(飯塚)

●烏賊類の墨汁中の醱酵素

Gessard氏は烏賊類の其の體内に於て墨汁を作るは菌類の一種 *Funaria nigricans* が其の黑色素を作ると等しく生體化學作用によることを見出せり此等の兩者には共に

Tyrosinaseと稱する一種の醱酵素ありて Tyrosin に働きて黑色の物質を生するなりと而して Bertrand 氏が菌類にありては此醱酵素は常に *Lucase* を伴ふものなりと云ひし如く氏も亦後者を烏賊の墨汁中に見出したなり又氏は更に進て烏賊の墨汁製作に就ては第三種の醱酵素の存在することを唱ふるなり。

(飯塚)

●鸚鵡貝の神經系統

Leavitt氏は鸚鵡貝の神經系統に就き未詳の部分の研究したり其一例を擧ぐれば Graham Kerr氏によりて其在を疑はれし所の肛邊連結の如きも氏の研究によりて確かに存在すと云はる而してこれを以てヒザラガヒ科にある肛邊連結と比較したり。

(飯塚)

●ナメクジの移動

Kükel氏の實驗によれば *Arion* に屬する種類は之れを *Limax* に屬するものに比すれば其移動甚だ緩慢なりと尙多くの實驗によりて左の結果を得たりと。

(一)足部の波狀運動は其動物の頭を切り離したる後に於ても暫時は繼續するものなり時に小なる斷片に於ても波

利用の法、肉は青味を帯ひて味は淡白なり、サヨリよりも淡白なり、食膳に上して賞美せらる、又肉質粘氣に富むを以てカマボコの原料とするに頗る適す、鹽乾したるものは長野、岐阜の諸縣に販賣せらる。

漁獲高、魚津町のみにて年々十萬乃至十五萬貫の漁獲あり、價格は六貫につき平均一圓とす、魚津町以外の處に於て漁獲せらるゝものは一萬貫を出てさるへし。

(き、か)

● 鶏卵内の砒素

M. Armand Gaubier 氏が砒素は生活體の一成分たることを實驗上唱導せし以來、學者の注意は多少其の方面に向けられ、M. Gabriel Bertrand 氏亦其一人なり、氏の報告に由れば、氏は砒素を以て硫黃、炭素、及び燐と同様、生活細胞には必存の元素なりと思考せり、而して Gauthier 氏の考ふるが如く、特に或る組織に偏在せずして、何れの組織も砒素を缺如することなしとせり、若し此結論を正當とすれば、云ふ迄もなく生活維持上砒素は必要の元素にして、生體の初胚期より老成期に至る凡て

の發育時期に於て存在せざるべからず、然らば鶏卵の如く必要なる砒素の最小量をも外界より輸入する機なくして、將來完全に發育を遂ぐるものうちにも含存すべき理なり是を以て氏は雞卵實驗の結果極少量なれども砒素の存在を確定せり、而して實驗に供したる卵は巴理府產飼鶏の産みしものにて、孵期間は圍籠内にて専ら麥及び野菜のみを飼料として與へたりこのことなり。

先づ卵殻、卵殻膜、卵白、卵黃の四部に分ち分析したり、偕て各部を乾燥したる後、硝酸及び硫酸の混液（是は全く純粹にして砒素の痕跡だになきものを使用す）を加へ、通常の砒素試験法に従ひ、陶器面に其水素燐を吹付したるに、卵の各部は砒素の著量を含むを證明し得たり、殊に卵黃に最も多量なりき、平均一卵内に $\frac{1}{200}$ 「ミリグラム」を含有し内 $\frac{1}{2}$ 或は $\frac{2}{3}$ は卵黃内に含蓄せらるゝものなりき、而して卵白には遙かに少量を存するのみ、又比較的少量なきに拘はらず卵殻膜の方は、卵白と殆ど等量時には却て超過することさへありき、或卵の如きは一卵内に含存せる膜質〇、一五「グラム」にて、分明

魚狗

蚊母鳥

(121)X(120)X(119)
トッコトッコ(方名)

少からず。

夏季河邊に見ゆ、其數多し。

大さ鶇、鶇に等しく、重さ十八

匁あり、常に蟲類を食とし、夏

の夕暮或は夜間河邊の杉の樹に

止まり、ボンボンと鳴けり、や

や遠く離るればトッコ／＼と聞

ゆ、本名は何なりや。(完)

(因にいふ本稿編するに際し、當地の銃獵家野口氏の補鈔からず。)

●再びニギスに就て

ニギスに就ては既に本卷一一〇頁に記したるが、今回在

富山三善泰雄氏より此魚に關する詳細の報導を得たれば

載せて讀者の參考に供す。

棲息場の區域、現今知られたる處にては分布甚だ狭く富

山灣の東岸(下新川郡生地町より中新川郡滑川町に至る

沿海)に於て漁獲せらる、特に魚津町沖字放中と稱せら

るゝ漁場に多し。二月中旬より五月下旬までは深さ四十

乃至百三十尋にして細砂に泥土を混じたる處に於て漁獲

せられ、其處より尙ほ沖に當る處にては網に入らず、然

れども五月以後には泥底の深處に移るものゝ如し、十二

月より四月の候に於て二百尋以上の深處より漁獲せらる

ゝタラの胃中に往々此魚を見ることあり、而して近海淺

所に於ける漁獲は大に減少す。

大さ、四寸乃至五寸四五分のもの多く漁獲せらる、七寸

二分に達せるものを見たることあれども五寸四五分以上

のものは多からず。

體色、腹部は水色を帶ひ、透明なり、背部は銀色にして

光線の工合にて藍色を呈すれども鱗脱落するときは淡褐

色を呈す。

産卵、五月下旬より六月頃に至る間卵巢最も大なり、五

月頃は體肥満し居り、脂肪に富む、又六月頃より沖合に

去るを見れば五月下旬頃産卵するものならんか。

漁期、周年多少の漁獲あれども、二月中旬より五月下旬

に至るまでを盛漁期とす。

漁具、瀬引網なり、大體手繰網に類似し、規模の稍々太

なるものなり。

(89) 黃鵠鵠

少し。

(90) 背黒鵠鵠

最も少し。

(91) 雀

方俗ノキバと稱し、最も多し。

(72) 黄道眉

多し。

(93) 蒿雀

多し。

(94) クロジ

稀なり。

(75) シロジ

最も稀なり。

(96) カシラダカ

ノヤマ、タスマメ、タホージロ、

キツチン、カガンチヨウ等の方名

あり、其數多し。

(97) 上鵠

方俗ヘンクタクタと稱し、其數

少からず。

(98) ルリビタキ

少し。

(99) ヨシキリ

少からず。

(100) 連雀

群居す。

(101) 白鵠鳥

少からず。

(102) ゴジツカラ

少し。

(103) ヒガラ

群飛す。

(105)(104) コガラ
エナガ

群飛す。

方俗シヅカラと誤稱し、常に群
飛す。

(106) キクイタヱキ

(107) 金翅雀

群飛す。

(108) カハラヒハ

多し。

(109) 鶯

稀なり。

(110) ムシクヒ

(111) 鵲鵲

方俗コウジンドリと稱し、又單

にミソッチヨと呼び、其數少し。

(112) カナリヤ

飼養少からず。

(113) 文鳥

往々飼養するものあり。

(114) 鶯

やゝ多し。

(115) 繡眼兒

少からず。

(116) 燕

多し。

(117) 岩燕?

海礁に巢くふといふ。

(118) カシドリ(方名)

大さ鵬に等しく、頭に毛冠あり。

●上總長生地方の鳥類 (承前)

林 壽 祐

第六攀木類

(68) 小啄木

方俗 ボツポクドリ と稱し、其數最も少し。

(69) 赤啄木

方俗 番匠鳥 と稱し、其數少し。

(70) 杜鵑

四季留棲せり、其數少し。

(71) 郭公

夜間鳴き廻はれり、數少し。

(72) 筒鳥

初め大聲にて、ボツボツ とい叫び、後人を嘲ける如く鳴けり。予は昨三十六年中唯三日間其聲を聞きしのみ。其大さ鳩に等しかりしといふ、蓋し筒鳥には非らざるか。

第七燕雀類

(73) 鴝

やゝ多し。

(74) カケス

少からず。

(75) 棕鳥

群飛し來ることあり。

(76) 白頭鳥

俗に ナクレア (菜を喰ふ故) 或は

ナツビイ と稱し、やゝ多し。

(77) 鶇

方俗 チヨーマ と稱し、群飛す。

(78) トラツグミ

少し。

(79) アカハラ

雌を クソツポロ と俗稱す、蓋し羽

毛雄の如く美ならざるによるなり、其數やゝ多し。

(80) ギョウギョウシ

鳴聲によりて名けらる。

(81) ハシボンガラス

最も少し、重さ百八十匁。

(82) ハシブトガラス

やゝ多し、重さ二百五十匁。

(83) フナガ

群飛來ることあり。

(84) 蠟嘴

方俗 マメドリ と稱す、其數少かり。

(85) 交喙

群居することあり。

(86) 天鵲

少からず。

(87) タヒバリ

少からず。

(88) テウセンヒバリ

山中の樹間に棲めり。

此動物と普通綠色植物とを見るに兩者共に日光のスペクトラムのBとCの間の處に最大同化作用あることを認む第二の最大同化作用部は青色部にあるとも亦一致すれども綠色部に於て此渦蟲は澱粉を現はさざること前に述ぶるが如きも普通の綠色植物にては綠色部は同化作用はあるも頗る緩慢なり又この渦蟲にては青色部に於ける澱粉同化作用は綠色植物よりも頗る著し是等の事實を以て見れば吾人は次の如く推測するも差支なしと信するなり。

Convoluta屬の渦蟲の中に存する綠色細胞は綠色藻(Chlorophyceae)に同じ青綠藻(Cyanophyceae)に非らず是れ綠色藻にては最大同化部はBとCとの間にあるも青綠藻にてはCとDの間(黃色部)に存すればなり。

又この渦蟲の綠素を淬り出してそのスペクトラを見るも吸收線の現はるゝ場所全く普通の葉綠素と異なることなし即ちこの綠色素は全く葉綠素にして普通植物と同じくこの渦蟲に於てもカロチンと共に存在する者なりカロチンの存在は乾燥せる組織に濃硫酸を加ふれば深青色現はるゝを以て知るを得。

今吾人實驗の二例を示すべしこの實驗は戶外にてなしたるものなり。

第一實驗(九月二日正午に初め午後二時に試験せる者に材料は幼なる者のみを用ひたり)

赤ガラス 皆澱粉反應あり

綠青ガラス 同上

赤綠 ラス 同上

白ガラス 同上

暗室中の者 澱粉反應皆無

第二實驗(九月三日午前十時より正午迄、材料は成長せる者を用ひたり)

赤ガラス 澱粉頗る多量

綠ガラス 澱粉なし

K_2CrO_4 澱粉多量

青ガラス 澱粉少量

白色光線 澱粉少量

直接の日光に曝せば五分後已に澱粉現れ始む室内の光線を用ふれば明に澱粉を見る迄には十五分を要す。(未定)

動物となりて現はるリトマスはその大量周圍柔組織に運ばれコンゴ赤は細胞の作用にて體中に纏蔓す排泄系統を見んが爲めに能く Sodium Sulphindigotate を用ふる者なるが今之を用ひ試むるも排泄系統の痕跡だも見るを得ず。

Convoluta 屬は完全なる暗室に置くも二週間以上生存し得る者にてその間に綠色細胞の澱粉を極めて徐々に消失する者にして四乃至五厘の長の幼者にて五日以上、成長せる者は七日以上暗室に置くも尙澱粉の存在を認め得らるゝなり故に吾人は左の事實を確言するに躊躇せず。

第一 Convoluta 屬は自ら養分を取るの能力を失へる物に非らず。

第二又この動物はその綠色細胞に貯藏する物質の移行によりて養分の多少を得る者ならん。

第三この渦蟲類の住居する砂土は von Grunff 氏の思考する如く有機動物に乏しき物に非らずして却て食物となすべき動植物は豊富なる物なり。

是れより日光の物質形成作用を述べんにこの渦蟲の體內

にある綠色細胞に依りて形成せられたる澱粉は如何なる方法によりて移行し以てこの動物の細胞に使用せらるゝ者なるかは頗る疑問に屬する處なれども澱粉が大量に形成せらるゝことは疑ふべからざる處なり Harberlandt 氏曰く綠色細胞内にある澱粉の量は甚だ少くしてこの細胞はその日光の物質形成作用の結果の大部分を絶えず己れの宿する動物體に附與するものなりとされども事實は稍々之に反しこの際澱粉の少かりしは試験の境遇不良に歸すべきものにして自然情態に於けるこの渦蟲は常に非常に強き青色の沃度反應を顯はすが故に澱粉は多量なりと云はざるを得ず。

今吾人はこの動物を暗室に置き以て體中に存する澱粉を消散せしめ色硝子を用ひてスペクトラムの種々の光線が澱粉形成に及ぼす効力如何を試験せるに直接の日光に曝せば十分以内にて澱粉現出し赤色又は青色の色ガラスを用ふるも澱粉は現はるゝも綠色の色ガラスを用ひたる動物には澱粉現れ來らずこれを以て見れば色ガラスを用ひたる試験は普通の綠色植物の同様なる試験と一致せり今

なり故にこの渦蟲類の孵化する時にはその周圍無盡の食物あり今此に於て吾人は非常に廣がれる各群體の中に存する頗る多數の卵殻のことを考へ、卵殻生成當時の動植物の外に此等砂中に遊泳しつゝある生物類を考へ更にこれ等生物と疑もなく關係ある生物あるを考ふればこの渦蟲類の周圍無限の食物に富みその住所は頗る豐饒なる生産地なるを悟るべし。

吾人は今この渦蟲が食物を攝取し消化し體中を循環せしむる器官裝置を述べんに孵化せる幼蟲には一種の海綿體を組成せる中央の有核組織ありこの組織は稍や堅實なる物質より成り所々核及液狀原形質を含み且この組織は體の後部に充分に發達し以て腹面は著しく突出せり口は下面の殆ど中央に位し外界と交通あるものゝ如く二個の同心圓形部は恐く口部を現す者なるべきも一寸見たる處では左様に見えずされどもこの者は括約筋を示す者にて食物攝取、排出の時にのみその筋弛張する者なるが如し尙稍成長せばこの口部及咽喉部は明に見らるゝに至るなり中央部の組織には孵化時已に一個又は以上の核を有する

有形質塊あり幼時にはこの塊二個口部の上に存せりこれ等は體中を移行する細胞にして食物を攝取する働を有し後、體の後部にある厚き部分に移動するものなり幼蟲時期にては藻類及他の營養物質を圍める部分に於て此れ等の細胞を見るを得此れ等は屢々癒合して後部に多核の一塊をなすことありこの構造は初期二週間位見るを得る者にて此の塊の中にて消化作用あり藻類は久しく變化せず體中に留まるも珪藻は直に溶けて褐色にして小粒ある液となり空虚の薄片を残す他の食物の殘餘は啞鈴形をなせるを見るを得。

上述の移行細胞は體中を循環し又食物をも消化す珪藻は段々破壊せられつゝあるを體の前部、側部柔組織及中央組織、食道中などに見るを得、食物を有せる移行細胞及綠色細胞の時に密着せることあるは以て此の綠色細胞がかくして含窒素を供給せらるゝことを示すものなり。

食物の進行経路はリトマス、印度藍、メチレン青、煤、その他の諸物質にて實驗し得る者にて例へばメチレン青は移行細胞に攝取せられ間もなく中央組織中に散布せる流

食食にしてその孵化時より成熟時期に至る迄食物を攝取すること頗る大量にして硅藻、單細胞藻類、諸種の芽胞砂粒、細菌バクテリアの群體等は等しく此の動物の爲めに食食せらるゝなり又人工の食物をも嫌はずリトマス、メチレン青、コンゴ赤、澱粉、ランプの煤ス、印度藍等インディゴをも吸収して營養物質と同じくその體内に分散し行くを見たり然れども一度び成熟すればこの渦蟲類は以後全く他の方法に依りて養分を得る者なり退潮の時驗するに群體内の個蟲成熟せると否とに拘らず體の中央組織に於て一個又は以上の褐色の圓塊を存せり是れ綠色細胞中消化し得べき部を除きたる殘餘物なりとす今この渦蟲の食物攝取の一般を略述すれば此動物の胚兒及初期の幼蟲時代には體內貯藏の養分に依りて生活す故に孵化せる時より綠色細胞の其官能を營む迄はその以後とは營養物質を異にす其後久しき間は硅藻及その他の胃に入りたる食物によりて生活し又都合よき時は綠色細胞より産出せられたる有機性養分をも食とす成熟の後には直接に綠色細胞を消化し間接不消化物を排除するが如しされどもこの排除して食を得るの證

明今日と雖ども未だなし凡そ生物の諸種は海岸の水際以上は水際以下よりもその種類及個數共減少せる者なることは人の屢々唱道する處なり而して von Grath 氏がこの渦蟲類が食物を取らぬことに説き及ぼして曰へらく「不毛なる砂中の生活を以て此の渦蟲類をして動物的食物を攝取するとの考へを否定せしむるものなりとされどもこの渦蟲類は全然不毛の砂中に生活せるに非らずこの渦蟲類と同所に住む動植物も随分多くして就中動物にては有孔原蟲類、氈毛原蟲類、圓蟲類、橈脚類、渦蟲類を重ねるものとし植物にては細菌類バクテリア、硅藻、簡單なる褐色及綠色藻類を重ねるものとすかく食物の資料たるべき者多きが上に此の渦蟲類の住める處には特に富饒なる食料多し又一群體内に存する多數の個體が同時に各々卵殻を作り體の後部を捨つる者なることは吾人第五章に於て之れを述べしこの卵殻は硅藻の多量を引き付け早晚かくの如き簡單なる藻類にて殆んど被包せらるゝに至るかの體の後部に離れたる部分は卵殻に引付き又はその近傍に在る間に壞爛し細菌及氈毛原蟲類の遊胞子をこゝに引き付ける

物と云ふべき者を認めざることを諸學者の一致する處なり (Feddes 氏(明治十二年)はこの渦蟲に四、五週間食物なしに生活せしめたりき Haberlandt 氏(明治二十四年)は Gratz の水族室に能く準備を調べ觀察したるに一疋も外部より食物を攝取するを見ざりき其の他 von Grunf, Georgerovich 諸氏の研究も亦右の結果と殆ど同じ、要するに諸學者はこの渦蟲は食物を取らずして表面の柔組織バシキヤ中に同化組織を作る處の綠色細胞の力にて營養せらるゝ」者とせり Geddes 氏の説によれば Convoluta 屬は暗所に放置すれば久しからずして死滅すと雖日光ある所にてはよく久しきに亘りて其生を保つはこれは動物に固有なる綠色細胞に依りて作られたる澱粉にて其生を保つ者なることを證するに餘ありとこの渦蟲は體の大部日光に直射せしめ光線の大量を受くるを得濕氣も多量に受け得るなりこの蟲は不動の群體を作りその排泄するアルカロイド(多分トリメチアミンならん)は人をして嘔氣を催さしむ而してかくの如く食物を取らざると、黃色又は綠色細胞の體中に存在することはそれをして屢不活潑なる習性な

らしむることと密接の關係あることはこの渦蟲のみならざるなり例へば放線原蟲類、氈毛類、ひびろ珊瑚、石蠶ニドレイシ(Madreporearia)等の成長せるものにはその體中食物のなき者あり是等の動物は少なくともその成長せる時期には黃色又は綠色細胞の作る物質にて生活するものなるが如しされどもこれは尙證明を要することなり Brandt 氏がインゲンチャク及放射原蟲類にてなしたる實驗は右の生活現象の證明となるものなりとせることは尙 Faminzin 氏も研究して右の事實の證明にはならずとこ若しこれ等の綠色及黃色細胞にしてその居住する動物の營養となるものたらしめばこの有色細胞及その細胞内に在る物は消化せられて初めて營養の用あるべき筈なるにこれ等細胞の移行説出で一般に多く信せらる而して Convoluta 屬に在る所謂共棲現象と稱する事柄が固形體を全く攝取せぬことと矛盾する者とせば吾人は從來の考察の誤謬なりしこと及動物と藻類の共棲せる他の場合に營養問題を論ずるの必要あるべし。

今より吾人のなせる觀察を述べんに Convoluta 屬は頗る

り來るを防ぐときはこの幼蟲は死するものなるを見たることなり。

吾人は今「Convoluta」屬はその綠色細胞に全くその食を仰ぐ」とする以上諸氏の説は誤謬にして兩問者には他の關係あるものなることを云はんとす。

綠色細胞の發生は Haberlandt 及 Georgievich 諸氏の研究題目たり。Haberlandt 氏は外部及内部より代るゝ生ずるものならんと思ひ又綠色細胞の起源は兎も角今は獨立して存在するの力を失ひこの渦蟲の體中にありて代々この渦蟲の卵中に移行すること尙綠色植物のクロロ、プラストが無色のプラスチドとなりて種子に傳播し行くが如きものならんを考へ Georgievich 氏は其實験の陰性結果より幼き無色の Convoluta 屬は海水中より傳播して綠色となるならんと論述せり。

培養試験と老幼の Convoluta 屬及其の卵の觀察によれば吾人の考は Haberlandt 氏の説に反し又 Georgievich 氏の直接傳播説は稍や正しき如きもこの渦蟲類は綠色細胞に犯さるゝことなき故この説も不充分と云ふべし兎に角

外部より傳播し來るや否やは非常に六かしき問題にして殺菌せる物質中に Convoluta 屬を培養することは普通の方法にては出来ぬことなり此のことは濾過せる海水か又は熱を以て殺菌せる海水中に Convoluta 屬は孵化せざるに非らず又生長惡きにも非らずして却て卵殻は殺菌する能はず綠色細胞、無色細胞、芽胞及硅藻等多く入り込むが爲めなり。

吾人は入り込み來る有機體を防ぐ能はされどもこの綠色細胞は外部傳染の結果なりと信ずるの證據あり即ち實驗及觀察より綠色細胞の前身たるべき無色細胞が孵化せる幼蟲に最初現はるゝなり吾人は此無色細胞が綠色細胞となり次で渦蟲體中を漂ひて其皮下に緻密なる層をなすことを實見せり終りに吾人は Haberlandt 氏の「Convoluta 屬の趨向性」を研究しこの趨向性とこの動物の習慣分布との關係如何を研究せり。

第二章 食物

硅藻、輪蟲及び他の固形物が他の渦蟲類の體内に常に存在するに拘らず Convoluta roscoffensis の體中には凡て食

臭氣あり

臭氣なし

此兩者は自家營養に就て非常なる相違あり無腸渦蟲類は貪食するも此渦蟲は從來の研究によれば全く食物を攝取せずその體內に一種の緻密なる組織を形成せる綠色細胞の作用によりて製作せらるゝ物質のみに依りて生活す此の事は明治二十四年 von Graff, Herberlandt 兩氏により同三十二年(Georgievitch 氏によりて證言せられたるものなり。

綠色細胞は此 Convoluta 屬の渦蟲のみ所有せるに非らずして他屬の渦蟲及他の諸綱の動物も之を有し或動物は褐色細胞を有するものもありて是れ等の細胞は宿主なる動物體に住し遂に其食餌となるものなりと一般に信ぜらる只此渦蟲屬の特質たるべき點はその體內に綠色細胞のある爲めに他の渦蟲類と全く異なる習慣を得たることなり。

此の Convoluta 屬は多くの學者の研究材料として用ひられたり就中 Geddes, Delage, von Graff, Haberlandt, Georgievitch 諸氏はその有名なるものなり今此等の諸學

者の研究の結果を略述せば (Geddes 氏) 明治十二年より同十四年迄) は綠色細胞内には葉綠素を含有し日光の作用に依り酸素を放ち澱粉を形成して之を貯蓄するを記述し Delage 氏(明治十九年)は初めて Convoluta 屬の神經系統を記載し von Graff 氏(明治十五年より同二十四年迄)は専ら此れが解剖を爲し時々その生活情態をも觀察せり Haberlandt 氏(明治二十四年)はその向地性及向光性に就て研究しその綠色細胞の組織的特質を記載せり (Georgievitch 氏(明治三十二年)は此の渦蟲の發生經過を研究せり Geddes, von Graff, Haberlandt, Georgievitch 諸氏の研究は等しく皆「固形物を食物として攝取することなく食物は主として綠色細胞の作る含水炭素及蛋白質に依るものなり」この結果を得たり此の說の證據とすべし) (Geddes 氏(明治十二年)は此渦蟲を暗室に養へば三日以内に死すことを見 von Graff 氏(明治二十四年)は此の動物の體內には決して食物らしき者を認めずその體中に漂ふ細胞の少なきことを見 Georgievitch 氏(明治三十二年)は此の動物の孵化せるとき異物なき蒸溜水中に養ひ他物の入

第一章 緒論

Convoluta roscoffensis は、佛國ブリタニーに特有なる綠色の渦蟲にして、その海岸には所々に分布し、頗る小形にして、細長き體を有し、全身に氈毛あり、性群居を好み、海岸に定住し、移行せざるものなり、その身長曲尺一分五厘に満たずと雖ども、群居するときは、往々海濱に著しく綠色の斑點を呈す、この斑點は、海岸の水際に散在し、小なるものも肉眼にて見出し易く、大なるは二十五間乃至一町近き地域に亘りて帶狀に綠色を呈することあり、夏季は一般に廣く擴がりて、各群體の界明亮となり、各群體は一個の斑點なることあり、或は數多の斑點集りて之を成すことあり。

夜間は、この群體は、干潮の時も尙砂面の下に潜みて出でず、唯月明のときは、群體中二、三の個體砂上に迷ひ出づるを見るのみ、日中は群體は地下より出で潮の引き退くとき、その形を海濱の砂上に現はす、今その現はれたる群體の有様を見るにその全體は其位置を變ずることあらずと雖ども、各個體はその群體內に盛に動き、潮満

ち來る迄絶えずこの舉動を繼續するものなり、その體一種特別の臭氣ありこれを知れる人は、此れによりて容易にこれを發見し得るものなり。

Geblors 氏はこの渦蟲は或る毒素を抱有することを發見せり今死せる一疋を取り生けるこの一群中に投入せば全群悉其毒に中り終に全く死滅するに至るものなり然れども此毒素は決して自己の同僚を仆さんがために備ふるものに非ずして同じく磯邊に住める敵類を防禦するに備ふるものなり而して今迄我が知る處にてはこの渦蟲を捕食する動物は唯一種のプラギオストマ（原生動物中ラツバムシ類の者）あるのみ。

この渦蟲は同目中の無腸渦蟲類とは甚しき相違を示すものなり今之を左に畧言せば。

Convoluta.

無腸渦蟲類

體細長し

短かし

群居す

群居せず各個體
離れて生活す

運動活潑ならず

活潑なり

能く地の表面に顯はる 全く地下に隠れて顯はれず

既に羽瀬にあり余は是れ幸なりと昨日のイタチウヲは何れの邊に居るやと問ひしに彼の魚は今少し先の砂中に行かざれば居らずと言ひしにぞ他を省みる暇もなく急きて沙地に就きて彼所此所掘りたれども一向見當らず又進みては掘り進みては掘りて殆んど行づまりの洲に至り少し氣長に掘り居たるに深さ五六寸の砂底より跳り出でたるは即ちナメクジウヲなり漸く氣を落付け頻りに砂を掘りたるに概ね數分間にして一尾づつを掘出し殆んど一時間許りにして九尾を獲たりければ時は早や五時に近し是に於て此日は此新産地を發見したるを喜び他日の採集を期し遂に歸路につけり。

四月三日余は歸校し今回の採集品を本校備付のナメクジウヲ(蓋志賀島の産)と比較したるに別種なりと思へり即ち有明海産は體狹長にして長さ四十五ミ、メあれども志賀島産は前端較廣く長さ二十五ミ、メに過ぎず。

今回採集したる重なる動物は左の如し

クロメ

セイゴ

ハゼ

ヤウジウヲ

イカナゴ

ナメクジウヲ

マシヤコ

ヤドカリ

フジツボ

蟹類五種

シブンクリ

他蠕形動物數種

苔蘚蟲類

アカガヒ

ツメタガヒ

アゲマキ

カラスガヒ(方言)

タイラギ

カキ一種

アサリ

タカラガヒ

イソギンチャク

(通常食用とす)

ヒトデ

ウニ

シナブタ

海綿(蟹に共棲す)

●綠色細胞を有する渦蟲類(Convoluta roscoffensisの生活情態

Quart. Journ. Mic. Sc. vol. 47 p. 363. — 482.

F. W. Gamble.

Frederick Keeble.

共著

田中 勝彌 意譯

所此所掘りたるにシナプタ、シブンクリ其他ゴカイ等の類數多を得たり又此の邊の泥土なる所は目下カラスガヒ（是は稍長き黒褐色ノ貝にしてイガイに似たる貝なり方言カラスガヒと言ふ）收獲の好時期にして數多の漁者は男女老若打交りて之れを集め大なる桶其他の器物に納れつゝあり此貝は非常に多く産するものにして所々一面に簇生し毛を以て貝と貝と又は泥土とを連結し地面に一層の上皮を爲せり故に之を起し取れば貝と貝とを一々引離し泥を洗ひ落すの勞あり收獲したるものは負擔し去り或は船に積み込み満潮の到るを待ちて運送し後之を釜にて煮剥身となして販賣す一升の價七八錢蛭等の如く美味ならざれども廉なる故に農民の食として需用多し殻は焼きて焼灰となし之れを肥料に供し又屋壁の塗料とす。

此所より沖に進めば殆んど沙地のみにして特産なるタイラギの産地もあり特に多きはタカラガヒの一種にして砂を淺く掘り匍匐せるを拾ひ取るゝ容易なり。

余は殆んど五合許り之れを拾ひ獲たりタイラギは既に取盡して僅かに五六個を得たるのみ。

又カニの一種にして螯の非常に長きものあり殻面は砂色にして白斑ある模様は砂中に貝殻の白片を混じたるご紛らはし砂中に淺く埋まり宛も大なる種子の發芽して地皮を破らんとするものゝ如し捕獲最も容易なり此他カニの類三四種あり又マルガヒ、ミロクガヒ（アカガヒの方言）等を得たる事多し左右する内に時は早や五時に近づきたれば歸路に向はんとせしに田中君は二個の小魚を案内者に示し方言を尋ねしに彼はイタチウヲなりと答へたり余は後方にありては何でも瓶中に入れてよと言ひたる儘此日は多量の採集物を携へて村の北方に通ずる通路を取り（此道は前の路より通行困難ならず）六時頃手鎌村に上り自宅に歸りしは午後七時過ぎなりし。

翌日は早々濁れるアルコール瓶を搜索したるに豈圖らん昨日のイタチウヲは實に三個のナメクジウヲならんとは余は忽ち第二回の採集を思立ち此物の新産地を確定し置かんと決心せり。

四月一日午後一時頃自宅を出て二時過手鎌村の海岸に達し一線に前日の歸路を取り進行せしに昨日の案内者も亦

り乾揚るを記憶するのみなりし然るに手鎌、横州及大牟田の沿海は泥海なるも他に比しては左程泥深からず海中には特に通路ありて水底は土質貝砂を交へ踏み固めたる如くにて徒歩困難ならずと雖通路の外は深き泥にして通行甚困難なれば行くものは必ず草鞋を穿たざれば裸足にては貝殻の破片多きを以て傷つくの恐れあり特に通路のみ行くなれば左までのこともなければ一里も行けば路は次第に消失し或は某種の貝の簇生せる中を通行することもあり又は貝殻交りの深泥中に踏み込み兩足を辛ふじて引き上げ／＼行かざる可らざることもあり如斯なるを以て始めて行く者は必ず案内者を連れざれば動もすれば路を失ひ深き泥中に迷ひ込み左右する間に早滿潮に歸路を遮ぎられて渡る可らざる困難に陥ることなしとせず。

海岸の堤防より干潮の境堺線までは(三四月大汐の時)西に向て一里餘南北は兩肥の沿岸際限なく干揚りて廣漠たる一面の洲となり漁人等が三々五々彼所此所に魚介を漁る様は突然水鳥の餌を啄食するに異ならず。

余等三人正午に歸り來り食事を終り午後一時頃案内者も

來りければ四人にて海に出掛けたり路は村の南方により稍泥深き一路なり未だ充分潮も退かざれば溜水や流水の中を通る事多し行くこと二十丁許にして泥中を斜に横ぎりてアゲマキの飼育場を觀る此貝は本場の特産にして竹蛭に似たる貝なれども彼の如く長からず味も亦優れり中一尺餘の下に生活して泥面には小孔を見るのみなれば之を漁するには鍬にて掘探るか或は一種の釣具にて釣取るなり蓋し前年の秋に兒貝を播種したるものにして今は既に寸餘に達せり此所を去り行けば古羽瀬の竹にフジツボの附着して棒狀の團塊をなすもの垣竹の如く並列せるあり新き羽瀬を建て換ふる際之れを取りて肥料に供すと言ふ次に海苔を蕃殖する所及牡蠣を飼育する所等を見たりれども此二者は未だ好成績を得ざるものゝ如し。

轉じて案内者所有の羽瀬に至り魚類を搜したれども前日の採集と同じく時期猶早くして獲たるものは僅にクロメ大小數尾ツナシ セイゴ位に過ぎず羽瀬下(外)の溜水中にはイカナゴの群集を見出せり此邊は既に海岸を距ること一里許りの處にして泥少なく所々砂質の處多ければ彼

沿岸に接し水産物特に貝類の豊産地たるを以て主として貝類を採集するの目的なりし然るに余は今回の採集を二

日と豫定し一日は山門郡有明村宇中島に到り出漁船に便乗し羽瀬^{ハセ}に罹りし動物を集め一日は三池郡手鎌村に到り徒歩にて貝類を拾はんとの希望を有せり依て二十八日山門郡中島に到り漁船を頼みし所時期猶早きにより漁獲覺束なしとの事にて余は大に失望せり是此地にては四月に至らざれば羽瀬も多く建てず漁獲も殆んど之なきを通例とするに由る、然れども出掛けたる事なれば中止するも本意ならず午前十時頃より干潮に乗じ村の中央を貫流せる矢部川尻より出船せり出るこゝ凡そ三里計りにして各所の羽瀬に至り漁獵をなす傍有用の標本を求めたりしが此日は北位の風漸く強立ち寒氣も前日に加はり干潮猶低からざる等兎角前に聞きしに違はず漁獲殆んど之なかりしが羽瀬の中を網にて掬ひ獲たるとの僅に左の如くなりし

エツ クロメ カレイ ハゼ イカナゴ ミヽイカ

クラゲ二種

雜
錄

此日午後五時頃引き上げ余は郷里三池郡上内村に歸り貝類採集の時期を待ち合せたり。

三月三十一日(陰曆二月十五日)此日は豫定の如く徒歩にて主に貝類採集なりしが漁場の案内者なくしては充分の採集學束なしと想像し豫め余が知己なる三池郡銀水高等小學校訓導内野喜代治君へ依頼し案内者を雇置き且つ種々の用意等相談し置きたれば同君の盡力により便益を得たること尠からざりし且此日は本年の師範學校卒業生田中三郎君も同行の希望なりし故此日手鎌村小山田氏宅へ出會することに申合せをせり余は本日午前九時頃自宅を出發し(余が居村より手鎌村を距ること一里)十時頃小山田氏宅へ達せしに内野田中の兩君は既に待合せ居られたり然れども干潮までは猶時間あるにより大牟田港運炭の景況をも見んとて三人共散歩に出掛けたり。

玆に豫め採集漁場の概景を略記せんに先余の郷里より手鎌村を距る事僅か一里余が家の樓上よりは白帆の來往眺むべし余は幼時汐干狩とて游漁に伴はれたることあるも此海岸は唯干潮には渺茫として殆んど際限なき泥海とな

氏は三亞種となせり。其主つく所は翅色の濃淡に外ならず。然れども氏は此翅色よりして、本邦産のものを歐洲産のものより別ちたり。茲に注意すべき事はカービー氏其著歐洲蝶蛾譜に於て歐洲の *elpenor* を説明するに當り左の如く云へり。

In Japan it(*elpenor*), is replaced by a closely allied species(*lewisii*, But.), the larva of which is entirely different.

p. 75.

之を以て見る時は、ロスチャイルド氏より更に明了なる區別が、歐洲産と本邦産の者の間に存するが如しと雖、余未だ不幸にして、此普通なる種の幼蟲を手許に有せざるを以て、如何なる差違が二者の間にあるや知ることを得ず。姑く記して示教を待つ。

幼蟲は前述の如くなれども、本邦産のものにつき已に識者の記載せる者を見るに、歐洲産の者と全く大差なきが如し。歐洲産の者につきては、カービー氏に依れば下の如し。幼蟲は綠色或は褐色にして暗色の密線を有し、前方環節の側壁には灰青色の線あり。第四より第六に至る

環節には圓くして黑色の眼狀紋を有す。内第五、第六に在るものは、白色にして縁こられたる半月形の褐色紋を藏す。尾角は短にして巾廣く曲る。柳、葡萄等を食すといふ。

本稿を結ぶに當り一言せざるべからず。他ならず。本論文に着手してより以來、學友小熊擇君は非常なる親切を以て余の研究を扶け、余をして少なからざる便利を得さしめられたり。蓋し淺學不才の余にして前人の未だ企てざりし大膽なる計畫を起し、既往幾分か初學者の參考に資する事を得たりと信じ得るは、殆皆氏の力に外ならざるなり。茲に謹んで氏の好意を謝す。

雜 錄

●有明海動物採集記事(ナメクジウヲ新產地發見)

東 作太郎

本年三月二十七日余は有明海の水産物を採集せん爲め筑後山門郡及三池郡へ旅行せり此二郡は縣下にて有明海の

菊次郎氏の如きも、ロスタイルド氏天蛾譜に依りしに係はらず、本邦産天蛾類目録(昆蟲世界第七十七號)に於て *Pergesa* なる屬とせず *Theretra* とせられたるを見る之れは頗る穩當の事と云はざるべからず。今余が新らしき分類法に従て *elpenor* を本屬に入れたる如きは、決して奇を好みて然るに非ず、蓋し本事業たる一々屬の特徴を記載せざるべからず。而して天蛾類の全屬の差違、特徴を最も明了に記載せしものは余の座右只ロスタイルド氏天蛾譜の外なきを以てなり。

二十五 ペニスイヌ

Pergesa elpenor, Linn.

(第四版第四圖)

Pergesa elpenor, Rothschild et Jordan.

Nov. Zool. vol. ix. Sup. Rev. Lep. Faun. Spinn.

p. 737 (1903)

Cheroecampa elpenor, Bois.

Spec. Gén. Léop. Héb. i. p. 279. (1875)

Cheroecampa lew isii, Butler.

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 247. n. 78 (1875)

Sphinx elpenor, Linn.

Syst. Nat. n. p. 492. (1758)

Cheroecampa macromera, But.

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 7. (1875)

Cheroecampa fraterna, But.

Proc. Zool. Soc. p. 247 (1875)

前翅の地色は桃紅色を呈し、胸脈に沿ひ、並びに後縁の中央より外縁に平行して可なり太き橄欖色の帶あり。中室に近く白點あり。之れ又既に述べたる *Theretra* 等の紋點と同一の關係あるものなり、後翅も桃紅色を呈し、基部に近き前半は黑色を呈す。裏面は前後とも桃紅色の地に表面に比して不著明なる橄欖帶を交へ、但し後翅前半の黒帶は存せず。體も大概桃紅色にして、腹部に於ては二條の橄欖帶走る。翅の擴張二寸餘、夏月の頃、北海道を始め、本州各所より南は琉球、臺灣に産す。東京には稀なり。

此種は廣く Palearctic Region に産し、ロスタイルド

屬 *Pergesa*, Walk.

此種は八九月頃普通なるものにして、黄昏白色若しくは黄色の香氣ある花に集まるは人の能く知る處なりと雖、晝間樹木の皮上に靜止するもの少なとせず。分布は頗る廣きものにして、我國にては本州は勿論、北は北海道より南は臺灣に至る、(臺灣に産することを知りたるは七里氏臺灣産昆蟲の多數を余に惠投せられたる結果による)世界的分布につきては、カービー氏及びロスチャイルド氏に従へば舊世界の殆總べてに産すと。而して以前は東洋産の者と歐洲産の者を區別して甲を *Protoparce* (Hesse) *orientalis*. と稱し、乙を *P. convolvuli* と稱したりしが、近來に至りて此區別は不正當との故を以て一種となすに至りたり。

幼蟲は黄褐色のものと緑色のものとあり。共に上方に黒褐色を伴へる帶橙黄色の斜線を有す。サツマイモ、ヒルガホ等を食す。

蛹は土中或は枯木にあり。體を離れて著しく曲りたる長き吻を有す。

(Hesse 屬終り)

中形より稍小形の蛾にして、外形 *Theretra* に似たるも下唇鬚の第一節(頭に最も近き節)の内面の先端則第二節に接する所に生ずる鱗片は亂生す。又第二節の先端に叢毛を有せず。(Theretra 屬の叢毛は容易に見得べし)幼蟲は *Theretra* の如く細まりたる頭を有す。而して第四節は他より稍膨大す。通常四、五節に眼狀紋を有す。尾は縮小するもの多し、ヤヘムグラ、アカバナ、葡萄、フクシャ等を食す。

從來本邦産天蛾類中本屬に屬するものとして知られたるものは、*P. mongoliana*, Walk. のみなりしが、ロスチャイルド氏の天蛾譜には *Theretra(cherocampa) elenor*, Kirby 及び *Delilephila askoldensis*, Graeser を本屬に入れ *mongoliana* を *Rhagastis* なる他屬に加入せり、此分類法たるや余には頗る新奇の感あり。蓋しかの *elenor* の如きは從來より *Cherocampa* (Theretra) として記載され近來に至りても吾々が日本にありて確め能ふ範圍に於ては他屬に入れたる書なきが如し。故に彼の天蛾類研究家なる長野

Syst. Nat. x. p. 430. n. 6 (1758)

Syn. = *Sphinx abadonna*, Fabr.

Ent. Syst. Suppl. p. 435 (1798)

Syn. = *Agrius convolvuli*, Hüb.

Verzsch. bek. Schmett. p. 140. n. 1506 (1822)

Syn. = *Sphinx roseafasciata*, Koch.

Indo-Austr. Lep. Fauna p. 54 (1865)

Syn. = *Proctoparce convolvuli*, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. ix. p. 609. n. 19 (1877)

Syn. = *Proctoparce distans*, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. ix. p. 609. (1877)

Syn. = *Proctoparce orientalis*, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. x. p. 490 (1876)

Syn. = *Phlegethonius convolvuli*, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 630. n. 36 (1892)

前翅の地色は黄褐にして、幾多の不規則にして鋸齒狀をなせる黒褐線を有す。又所々に灰青色を呈する所あり。

翅の中央には二條の深黒色の二線を有し、此線の間に挟

まるゝ狭き部分は褐色を呈す。此二線の稍上方に黒色を以て取巻かれたる灰白色の小紋あり、腎臟狀をなす。後翅は灰青色にして、四條の黒褐線を有す、之等の四線は後角に向つて收斂せんとする傾あり。翅の裏面は黄褐色を呈し、著しき斑紋なし、只前翅の前角は三角狀をなし、黄色を帯び、後翅の表面に於て見たる黒褐線は比較的不明了なりと雖猶充分に之を認むるを得べし。頭胸は略前翅の地色と同一にして、胸部には左右に各三條より成る縦線を認むべし。又腹部に近く橢圓紋を認むべし。腹部は環節に沿ふて、黒色、赤色及び僅少の白色帯を有す。而して此諸帯を背面の中央線に於て縦に褐色帯が之を妨ぐ、胸部に接したる部の黒帯は多少他の者と異なり、且つ之と接する赤色帯も、他に比しては著しく色濃し。腹部を一見するときには煮たる蝦の甲の如し。故にエビカラスメの稱あり。何人も蝦の甲を頭腦に置けば、此種を區別すること容易にして又一度區別し得たるときは永久に記憶し得るの便あり。體の腹面は殆ど翅の裏面の如し。翅の擴張三寸。

もよきも、亦日中原野にて得ると稀ならず。余の有する琉球及び臺灣の標本にも同種あれば、該地に産すること疑なし。リーチ氏の説によれば、舊世界の暖き地方には大抵之を産すといふ。三亞種あり。

幼蟲は長野氏に依れば、綠色にして灰青の背線及び白色の亞背線を有し、兩側に一列若しくは三列の黒點ありクテナシを食すといふ。

二十三 オキナワスカシバ(新稱)

Cephonodes xanthus, Roth.

Rev. Lep. Fam. Sphin. P. 465. pl. v. f. 17 (1903)

(他日圖を出すことあるべし)

全體は前種に似たり。前翅前角に於ける黒斑は第八枝脈(宮島氏の圖による則前角の直後に位する支脈を云ふ)に於て三「ミリメートル」に達す、體は黃褐にして差したる斑紋なく腹面は橙黃色をなす。下唇鬚も橙黃色を呈し、前面に於て黑色の側線を有す。眼は白環を以て取巻かる。本種はフリツエ氏が千八百九十一年八月二十六日に琉球に於て得たるを知るのみ。

(*Cephonodes* 屬終り)

屬 *Herse*, Oken.

(普通稱 *Proctoparae*, But.)

此屬は *Acherontia* に近きも舌は甚だ長く、腹部は鋭き圓錐形をなして突出す。腹部の環節に黒帶を有することは *Acherontia* に似たるも、此黒帶の間及び後翅に黃色を有することなし。又爪の間に存する間爪體 *Pulvillus* は著しく退化す。幼蟲の尾角は單に幾分か彎曲するのみにして *Acherontia* の如くS字狀をなすことなし。蛹は體より離れたる著しく屈曲せる吻を有す。ヒルガホの類を食す、現今學名を有するものは五種。我國にては唯一種を産す。

二十四 エビカラスバエ

Herse convolvuli, Linn.

(第四版第五圖)

Herse convolvuli, Oken.

Lehrb. Naturg. iii. 1. p. 762. n. i (1815)

Syn. = *Sphinx convolvuli*, Linn.

たる最近の分類則ロスチャイルド氏の分類に於ては他
屬に編入せるものにて、吾國產を以て知らる Hemaris
は以上の二種あるのみ

(Haemorrhagia 屬終り)

屬 Cephonodes, Hübn.

本屬は頗る Haemorrhagia 屬に似たり。主なる差違は、
飛翔せるものにありては、翅の全體殆透明又後翅の中室
は極めて短小なり。眼は Haemorrhagia 屬よりも左右に
離れ、前方に狭まることなし。本邦に産するもの二種あ
り。オホスカシバ Cephonodes hylas, Linn. 及びオキナ
ワスカシバ C. xanthus, Roth. 之れなり。

二十一 オホスカシバ

Cephonodes hylas, Linn.

(第四版第三圖)

Sphinx hylas, Linn.

Syst. Nat. i. 5. p. 2387. n. 95 (1790)

Sphinx piens, Cram.

Pap. Exot. ii. p. 83. pl. 148. fig. B.

Sesia hylas, Fabr.

Syst. Ent. ii. p. 547. n. 2 (1775)

Cephonodes hylas, Hübn.

Verz. bek. Schmett. p. 131. n. 1402 (1822)

Macroglossa hylas, Bois.

Spec. Gén. Léop. Hécl. i. p. 376. n. 72 (1875)

Hemaris hylas, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. ix. p. 522. n. 2 (1877)

前後翅とも飛翔するものにありては透明にして翅脈黑色
に著はる。前角に掛け僅かの黒斑あり。前翅の後縁の半
より翅の基部へ掛けては帶綠黃毛を生ず、又後翅の體に
接する一帯も同様なり。胸部は黃綠の軟毛を密生し、腹
部は黃色に二條の帶紫黑帶を有す。此の黑帶は間に赤褐
帶を挟む。頭の腹面は帶黃白色を呈し腹部は黑褐色をな
す、尾部に近き關節の左右に各の二箇の黃白點を有す。
體形略蟬に類す。翅の擴張二寸一分。
此種は本邦にては普通なるものにして、七八月の頃好ん
で香氣ある花に集まる、之を採集するは黃昏花を見舞う

III. Typ. Lep. Hel. pt. ii. p. 1, Pl. xxi.

Syn. = *Macroglossa affinis*, Flixen.

Mén. Léop. iii. p. 323. n. 101 (1887)

Syn. = *Macroglossa alternata*, Bart.

Grossschmett. ii. p. 232 (1900)

此種は、ロスチャイルド氏、カービー氏、バットラー氏、其他リーチ氏等が吾國に産するものとして記載せしも、余は未だ不幸にして捕獲せしことなきを以て、單に書籍の上に於てのみ知りたりしが、今回學友小熊桿氏の送られたる標本により、始めて明了に本種を確め之を記載するを得たり。

圖にても見る如く全體は頗る前種に似たり。二者の主なる區別は、此種の前翅の周縁斑は遙に前者より廣く赤みを帶び、後翅の體と接する一帯は黄色をなさずして灰綠色をなす。又腹部の中央に巾廣き黒帶あり(圖を見よ)體は前種よりも綠色を帶ぶ翅の擴張一寸七八分。此種の分布は廣きものにて日本にては東京附近は勿論、本州各所其他北海道にもあり。世界にては北極地方を除きて一般

に Palearctic Region に産す。則西は歐洲より東は我國に至る。従つて歐洲の蝶蛾譜にも記載なきもの稀なり。

多くは *Hemaris fucliformis*, Linn. 或は *Hemaris bombylifomis*, Ochs. といふ知らるゝ(但し *H. bombylifomis*, Esch. = *H. fucliformis*, Zell. とは全く異なるものなるを以て、大に注意せざるべからず、甲は英名 Broad-bordered bee Hawkmoth と云ひ乙は Narrow bordered Hawkmoth と云ふものなり)。

幼蟲は灰綠色にして、背に二條の黃線を有す。又た尾角は曲るヤエムグラ、ニンドウ等を食すと云ふ。プライヤー氏の記する所に依れば、吾國のものは特に **Weglia* を食すと云ふ。(※此植物名につき調査したるも明かならず) 猶ブライヤー氏は横濱に極めて普通なることを記せるが、余は未だ此種を得たる事なきは頗る奇異なり。小熊氏は八月之を同地に得たり。

附記 *Haemorrhagia* 則 *Hemaris* 屬に入るべきものにて從來より知られたるは、以上の外 *Hemaris sieboldi*, Boisdu. 及び *H. affinis*. の二種あるが、此等は余の今採用し

List. Lep. Ins. B. M. viii. p. 84 n. 8 (1856)

Syn. = *Hemaris radians*, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 625. n. 10 (1892)

Syn. = *Macroglossa fuciformis*, Griseb.

Berlin. Ent. Zeit. xxxii. p. 106. n. 196 (1888)

Syn. = *Macroglossa radians*, Boisd.

Spec. Gén. Léop. Héti. i. p. 373. n. 65 (1875)

Syn. = *Hemaris mandarina*, But.

Proc. Zool. Soc. Lond. ix. p. 520. n. 9 (1872)

前翅の主要部は透明にして、外縁に沿ひ茶褐色の縁あり。此縁は前角に近づくに従つて巾廣く、各内方に向ひ脈室間に突起を出すを常とす。脈は黒褐色をなし明瞭にして、中室の先端に於て、多少紋状を呈す。之れ皆て述べたる *Thereta* 等に存する紋と同一の關係あるものなるべし。後翅も前翅と同様なれども、外縁に存する茶褐帯は巾遙に狭く且一樣なり。而して翅の基部及び腹部に接する一帯は帶橙黄色を呈す。翅は透明なるを以て、裏面も大差なし、唯前翅の基部黄色を呈す。頭胸及び腹部は

橙黄色を呈し、殊に腹部には黒帯を有す。翅の擴張一寸五六分。夏月原野に多し。

此種は二變種を區別し前翅の縁に存す褐色帶内方に向つて鋸齒狀をなすものを *H. radians* var. *mandarina*、之を *H. radians* となすものを *H. radians* var. *radians* といふ。共に Rothschild 及び Jordan 氏の定むる所にして何れも吾國に産す。

二十一 スカシアキツバメ

(從丹波氏)

Haemorrhagia fuciformis, LINN.

(第四版第二圖從バットラー氏)

Haemorrhagia fuciformis, Roth. et Jord.

Rev. Lep. Fam. Sphing. P. 453. (1903)

Syn. = *Sphinx fuciformis*, Linn.

Syst. Nat. ed x. p. 493 n. 28 (1758)

Syn. = *Sesia alternata*, But.

Ann. Mag. N. His. (4) xiv. p. 366 (1874)

Syn. = *Hemaris alternata*, But.

せしことなきも、在横濱高野應藏氏の深切なる惠投により始めて此の稿を完ふするを得たり。謹んで茲に謝す。

附記。Theretra 屬中、以上の外猶本邦に産することを記せるものは Theretra clotho, Drury にして、主として支那、印度に産し。吾國に於てもリーチ氏が薩摩に於て五月之を得たる由なれども、不幸にして未だ標品を有せざるを持つて記して他日を俟つことゝなしぬ。而して其餘の種にして、今日迄本邦に産するものとして、余の知る者は悉く之を記載し終りたりと信ず。今之れが種を列記すれば左の如し。

- 一、セスジスシメ Theretra oldenlandiae, Fabr.*
- 二、コスシメ Theretra japonica, Boisid.*
- 三、スシメテフ Theretra nessus, Drury.*
- 四、シタベニスシメ Theretra alecto, Linn.*
- 五、イッポンセスジスシメ

Theretra pinastriana, Marl.*

- 六、サツマスシメ Theretra clotho, Drury.

(Theretra 屬終り)

屬 Haemorrhagia, Grote et Robinson.

(普通稱 Hemaris, Dalm)

小形の天蛾類にして、翅の大部分は密着せざる鱗片を以て蓋はれたるを以て、蛹より出でたる當時は鱗を有するも飛翔するものに於ては翅の大半は鱗片脱落して透明なり。只翅縁に接する一帯は脱落せず。觸角は先端に至つて著しく太し、下胸脈(勿論宮島氏に従ふ Subcostal nerve の事なり)より發する支脈中、前後の二本は前角に近き所に於て相合し、一本となりて終る。體は軟き毛狀の鱗片を密生し、外觀頗る蜂に似たり。多くは原野の草花に集まるものにして、其飛翔力餘り活潑ならず。本邦に産するもの二種あり。

二十 スキバホウジヤク

Haemorrhagia radians, WALKER.

(第四版第一圖)

Haemorrhagia radians, Roth. et Jord.

Rev. Lep. Faun. sphin. p. 452 (1903)

Syn. = Sesia radians, Walker.

立して記載し得べきものを蟲名の下に直ちに記したり。
又已に本誌に記載したるものゝ内にて、單獨に記する場合の學名を要するものは、*Theretra* 屬の終りに記したる目錄と一致するを以て宜しく注意せられんことを乞ふ。

十九 イツホンセスジスヰメ

(追て圖を出す)

Theretra pinastriana, Mart.

Theretra pinastriana, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 654. n. 44 (1892)

Syn. = *Sphinx pinastriana*, Martyn.

Psyche t. 29. f. 81. t. 30. f. 85 (1797)

Syn. = *Chaerocampa silhetensis*, Walker

Journ. Linn. Soc. Lond. vi. p. 84. n. 10 (1862)

Syn. = *Chaerocampa bisecta*, Moore.

Cat. Lep. Ins. Mus. E. I. c. i. p. 278 (1857)

Syn. = *Chaerocampa silhetensis*, Boisd.

Spec. Gén. Léop. Het. i. p. 240. n. 19 (1879)

Syn. = *Xylophanes pinastriana*, Moore.

Lep. Ceylon ii. p. 18. t. 87. f. 2 (1882)

Syn. = *Theretra silhetensis*, Dudgeon.

Journ. Bombay N. H. Soc. XI. p. 412 n.

126 (1898)

全體は頗るセスジスヰメに似たり。前翅は稍薄き黃褐色を呈し、前角より後縁に達する幾多の線條あり。中央にある類白線の上部に位する、黒褐線を含む褐色帯は、セスジスヰメより明了に之より上方の帯と區劃をなす。從つて中室に接する小黑點（此點につきては幾度か述べたり）は一層明了なり。又外縁に接しては四條の灰褐線を認むべし。後翅は前翅の地色に稍黃を帯び、黒褐斑あり。翅の裏面は前後とも後翅の表面と等しく外縁に平行する幾多の褐線あり。體軀は極めてセスジスヰメに類し只腹背に一本の縦走せる白線ある點異なる、翅の擴張一寸二分。九州及び臺灣に産す。

幼蟲はロスチャイルド氏によれば、略セスジスヰメの幼蟲に似て、褐色或は綠色、同形にして七箇の眼狀紋を有す。ナハカノコサウ等を食すといふ。本種は余未だ捕獲

4. *Salanx ariakensis* Kishinouye.

(三十五年發行。合衆國立博物館報告第二十四卷にジヨルダン氏が著せる日本産鮭類解説中にあるものにて九州、有明産のシラウオの一種に就て岸上博士の命名せるもの)

5. *Argentina semifasciata* Kishinouye.

(ワカサギ科中の者で、越中富山灣で産するニギスと稱する者を岸上博士の命名せられた者で本年三月發行の本誌第十六卷第百八十五號に出て居るもの)

6. *Podotheus tokubire* Ishikawa.

(トクビレと稱し一寸ホオボウ、カナガシラに似た様な魚で北海道より得たる標本によりて石川博士の命名した者であるが本年發行の合衆國立博物館報告第二十七卷に、デヨルダン及スタルクス兩氏著の日本産トクビレ類解説中にあるもの)

余の知れる處では先づ以上の六種だけである。

(未完)

(附言) 魚類に關し質問すべき箇處又は拙稿中誤謬と思はるゝ場所あらは遠慮なく御通知を乞ひます事の大小により適宜に本誌中又は私信と致して御答解致します。

前號の二十四頁上段三行に「ある人が魚の尾鰭は後肢に相當する者かと質問したことがあるが」は誤聞にて實際の質問は「鯨の尾鰭は後肢に相當する者なるか」との質問にて魚の尾鰭を後肢と誤認するものは苟も博物學の一端を視へる者には之れなき筈なりとの小言を賜はりたり謹では處に正誤します鯨の尾鰭は後肢でない後肢は別に明にあるも退化して皮下に隠れて居ります、是れ等の鰭の類似比較、構造、作用等を追々に述べます。

●日本産蛾類圖説 (六)

三宅恒方

記載をなすに當りて初學者の爲に一言すべきことあり、從來余は學名を記するに當りては之れが異名 *Gynonym* をも列記したり。此場合に於ては、種名の異なる者は勿論、種名は同一なりと雖屬名の異なる場合には、之れが命名者(記載者)は勢ひ之を列記せざるを得ず。たとへば次のイツボンセスジスマエに見る如く、*Theretra pinastriana*, *Kirby*, *Sphinx pinastriana*, *Mart.* 等に於て見る如し。然れども若し異名を列記せざる場合に於ては、同一の種名なるときは、其屬は如何なるものにもせよ、命名者は古きものに從ふものとす。則 *Theretra pinastriana*, *Mart.* 書すべきものとす。之は何人も知る所ならんも、萬一初學者にして余の *Theretra* 屬の終に記したる目錄の命名者(*を附す)と先きに余が列記したる同種の命名者と異なるを怪しむものなことも限らざれば、茲に一言注意をなす置くことごかり。猶念の爲本號よりは、學名として獨

(八) 魚の數

上部志留利亞に現出した魚類は硬鱗類が、初め繁殖して居て、中世代の最古代なる三疊紀に、硬骨魚が現れ初め段々盛大となつて、地質學上現世と云はるゝ部に至つては、硬鱗類は非常に減じ殆ど全く河水中に退却して、硬骨類が淡鹹兩水に跋扈して居るのであるが、昔から種類に就て云へば消長はあるが、魚類全體としては左程衰へたでなく、次第／＼に盛大となつて居る、左れ共現時の節足類や、鳥類以上の高等動物に較べると、勢力範圍は狭い方であるが兩棲類爬蟲類は中世代に非常に盛大であつたことがあるが今は非常に衰へて遙かに魚類なごよりも繁殖の有様は少ないのである。

さて魚類は何れの土地でも、水中には必ず多少生活して居るし生れる數も多いが、人間その池の外敵に殺さるゝ數も多いから、到底その總數を云ふことは出來ぬが、種類として今日迄に世界に發表せられた者は、凡そ一萬二千種以上はある、その中で日本に産する者は、千百種許りある即ち世界産出魚類の殆ど十分の一は日本に産する

譯である、地球全表面から見れば、日本とその近海は僅かの面積であるが、魚類の種類はかくの如く頗る多いのである。

(九) 日本にて魚類を命名せる者

かく日本は魚類に富んで居る（種類に於ても、個數に於ても）のであるが、日本の動物學の初まりがホンの近代のことであるし、從て魚學やその一部分なる分類などに注意し初めたのも、此の頃のことであるから、殆んど凡ては外國人に依つて、初めて吾人は知るを得たのであるが、尙ほ二三日本人にして新種として發表した種類があるから、それを示して見ると次の通りである。

1. *Rhinochimaera pacifica* (Misakuri).

(是れは長鼻ギンザメ類であつて、明治二十八年發行動物學雜誌第七卷百八十二頁に箕作博士が *Rhinochimaera pacifica* として發表した者を本年發行大學紀要(第十九冊第四編)とBushford Dean氏が *Rhinochimaera* 屬として出したから命名者に括弧を加へ置いたのである)

2. *Leucogobio guntheri* Ishikawa.

3. *Leucogobio jordani* Ishikawa.

(以上二種は三十四年發行、動物學彙報第三卷第四冊に石川博士が琵琶湖より得たる淡水産鰍科の種類に就て記載せるもの)

科を設く

第九亞目 Anacanthini (大口魚等を含むもの) 三科を設く

第十亞目 Acanthopterygii

第一區 Pereiiformes (スミキ、キス、鯛、ブダ

イ、ウミタナゴ、ベラ等を含むもの) 三十六

科を設く

第二區 Scombriformes (アチ、サバ、カチキ等を含むもの) 九科を設く

第三區 Zeorhombi (マトダイ、カレヒの類) 三

科を設く、内一科は化石のみに出で来る者

第四區 Kurtiiformes (日本に産せず) 一科を設

く

第五區 Gobiiformes (ハゼ類) 一科を設く

第六區 Discocephali (コバンザメ類) 一科を設

く

第七區 Scleroparei (カサゴ、アユカケ、コチ、

ホオボウ類) 十一科を設く

第八區 Tugulares (ギンボ、メガネウオ、イタチ

ウオ類) 十五科を設く

第九區 Taeniosomi (日本にも産す) 二科を設く

第十一亞目 Opisthomi (日本に産せず) 一科を設

く

第十二亞目 Pediclenlati (アンコオ類) 五科を設く

第十三亞目 Plectognathi

第一區 Sclerodermi (ハコフグ、カワハギ類) 四

科を設く

第二區 Gymnodontes (フグ類) 三科を設く

右の分類は故意に原名を用ゐたのである、其れは此れ丈
けは記憶し居る方が宜からうと思ふからである、又科名
を列記すると頗る面白けれども、餘り紙面を費すから
遺憾ながら省略しました。

この分類法などは頗る完全であるが、尙ほ分類學上研究
すべきことも多く、又この分類法に當てはめるにしてか
らが、骨骼に重きを置いてあるから、研究材料としての
魚類を澤山備へて置くの必要がある譯である。

版し初めたが未だ第一冊しか發表してない、この目錄は前版よりも餘程改良され、且記事の増補も多く、殊に種類判定上必要な骨骼に重きを置いて記載せられて居る、この卷は、スヰキ科のみを記載してあるが、その數は三百七十四種である、前版の同科の者は記載せる者四百七十三種、記載がなくて種名だけ列記せる者百十九種、都合五百九十二種であるから、第二版の方は餘程減少して居るのは、異名の者をも同種として合併し、不完全なる者や、不明瞭な者をも省いたからである、されども新種を増補した數も少なくない、有名な亞米利加の魚學者デヨオルダン氏も分類に詳しい人であるが、稍々科や屬を多く設け過ぎるこの評判である、されども同氏は同氏

及エバアマン氏共著の亞米利加魚類の序文に言つてある如く、故意に亞屬を多く設けた様子である、前に述べたプランジエー氏は骨骼諸點よりの研究を尙は多くめて、終に硬骨魚類丈の分類は倫敦で發行するギユンテル氏などの監督の博物學雜誌(Annals and Magazine of Natural History 本年三月發行)の中に發表してあるが、是れは餘

魚類概説(田中)

程宜しい分類法と思ふから、述べて見れば次の通りである、

目 硬骨魚類

第一亞目 Malacopterygii (鮭、イワシ等を含むもの)

二十一科を設く、内六科は化石のみに出て來る者。

第二亞目 Ostariophysii (鯉、鯰等を含むもの) 六科を設く

を設く

第三亞目 Symbranchii (日本に産せざる者) 二科を設く

を設く

第四亞目 Alotos (鰻、ナグ等を含む) 五科を設く

第五亞目 Haplomi (日本にも産す) 十四科を設く、

内二科は化石のみに出て來る者

第六亞目 Heteromi (日本にも産す) 五科を設く、内

一科は化石のみに出て來る者

第七亞目 Catostomi (ヤガラ、ウミテング等を含むもの) 十一科を設く、内一科は化石のみに出て來る者

を設く

第八亞目 Petesoces (鰻、カマス等を含むもの) 十二

第六亞目 旗魚類^{カサキ} 一科を設く

第七亞目 太刀魚類^{タチウオ} 二科を設く

第八亞目 鰯、鯖類^{コチサバ} 十五科を設く

第九亞目 沙鰈類^{ハゼ} 二科を設く

第十亞目 沙鰈類^{ギンボ} 六科を設く

第十一亞目 鰯類^{ボラ} 三科を設く

第十二亞目 鰯魚類^{ヤガラ} 二科を設く

*第十三亞目 セントリスクス類 一科を設く

第十四亞目 ゴビエソックス類 一科を設く

(此の類日本に産すれ共未だ方言を知らず屢く屬名を以て之に充つ)

*第十五亞目 オヒオセハルス類 一科を設く

*第十六亞目 戦闘魚類 二科を設く

第十七亞目 ロホテス類(アカナマダ類)

一科を設く

第十八亞目 トラキプテルス類(日本にもある様である尙後の研究を要す)

一科を設く

*第十九亞目 ノタカンスス科 一科を設く

第二目 喉鰓類 四科を設く

第三目 軟鰭類

第一亞目 大口魚類^{タカラ} 四科を設く

第二亞目 鰈類^{カレイ} 一科を設く

第四目 喉鰈類 三十一科を設く

第五目 總鰈類 二科を設く

第六目 固鰈類 二科を設く

第三亞綱 圓口類 二科を設く

第四亞綱 細心類 一科を設く

(右の内*印の者は日本に産せざることを示した

のである)

是れはギンテル氏の魚類啓蒙(明治十三年版)に依れる者で、この書物はこの前に十一年間の長日月をかけて明治三年に終つたる、同氏の英國博物館魚類目錄八冊と共に世上からは餘程重寶がられて居るのである、今にても尙ほこの魚類目錄を標準とする者が多く、此の書物の分類上の標準も、非常に穩當であるから、先づ分類上上乘の者であらう、その後明治二十八年に、右の英國博物館魚類目錄第二版としてブランジェー氏が擔當して、出

肋骨等も分類上肝要の點である。

(乙) 鰭 是には種々の點を觀察すべきであるが、其中でも腹鰭の位置と其刺數、背鰭と臀鰭も次で胸鰭も、最後に尾鰭も觀察すべき點である。

(丙) 内臓諸部

殊に心臓消化管の長、幽門、盲腸の形狀と數、繁殖方法(胎生なるか卵生なるか)。

(丁) 體、諸部の大きさの比例

その外鱗の大きさ、形狀、其數、側線の走向工合、胸鰭や尾鰭、色彩等も其れ／＼注意すべき者で生活場所や、常食品の種類、性行等は分類上の觀察點と迄は行かぬが、多少參考せねばならぬ。

さてギンテル氏の分類は次の通りである。

魚類

第一亞綱 古生魚類

第一目 軟骨魚類

第一亞目 横口類

甲 鮫類 十科を設く

魚類概説(田中)

乙 海鰻魚類^{エヒ} 六科を設く

第二亞目 大頭類 一科を設く

第二目 硬鱗類

第一亞目 楯皮類(化石にて現存魚類でない)

第二亞目 棘魚類(同上)

*第三亞目 肺魚類 三科を設く

第四亞目 軟骨硬鱗類(鰻魚類^{テフザメ}) 二科を設く

*第五亞目 ポリプテルス類 四科を設く

*第六亞目 ピクノドンツス類 二科を設く

*第七亞目 レビドステウス類 七科を設く

*第八亞目 アミア類 三科を設く

第二亞綱 硬骨類

第一目 硬鰭類

第一亞目 スミキ類 十科を設く

第二亞目 キンメダイ類 一科を設く

*第三亞目 クルツス類 一科を設く

*第四亞目 ポリ子ムス類 一科を設く

第五亞目 石首魚類^{イシモチ} 一科を設く

所謂人爲分類なるものになるのである、されど強ち自然分類のみが用ゐられて居るのでなく、研究の方面によつては一時便利上、又は分類の時にても一局部だけ便利上人爲分類を用ふことがある。

されど實際の研究としては、自然分類法を用ふべき筈であるから、その方法の大略を言ふに先つて考ふべきことは、魚類に限らず何の動物でも、體質の部分によつて種々に變じ易き者と、然らざる者がある、例へば金魚の如き飼養動物になると一個宛色彩が相違して居るが、皆それ／＼別種ではない、海中に自由に棲息して居る魚類になると、多くは色彩が變れば種類の相違する者が多い、別種であることは色彩のみでなく、他に別種とする理由を具ふるからである、されど海中などにある者は、色彩上多少の相違は別種とする價值のない者もある、一體飼養動物は種々に變化する者で、非常に相違して居る如く見えても尙ほ別種とすることの出來ぬ者が多い、夫の金魚でも、リウキンや、メタカやワキンや、ランチュなどは一寸見ても非常に相違して居るから、互に別種であり

さうであるけれども、尙ほ同種で研究上からは先づ變種位の相違しか認められぬのである。

以上の如く變化し易き部と、變化しがたき部とは、魚類に依て相違し、又變化の程度も非常に相違がある、背鰭の数は餘程變じがたき者であるが、スヰキなどはその硬刺部も軟刺部も共に各一、二個の相違がある、鮭などは至つて變じ易き部が多くて、分類上非常に困難なる種類であるが、その脊椎の数は變化が多い、凡そ脊椎などは殆ど分類上標準の尤も確なるものであるが、鮭類では斯くの如くであるから、他の特徴諸點を大に參考にせねばならぬ。

さて魚類を分類する標準の重なる者は、次の通りである。

(甲) 骨骼諸點

一、頭骨 全體及各骨の形狀、關節關係、骨の數等。

齒 其の存在の部分、癒合の程度(他骨との癒合程度又は齒と齒と互の癒合程度)、數、形狀等。

殊に吻の工合、上下の顎骨の工合、鰓弓、鰓蓋等。

二、脊椎 形狀、數等。

て、セラトズスがラーストラリアで、發見されて分學類上一大光明を與へた、何故かと云ふと今迄吾人に知られて居る現存の硬鱗類中の魚類に、色々説明的の連絡を與へ、又不明瞭であつた化石魚類に解釋を與へたからである。この後は色々の研究者が輩出して、色々の方面から色々の意見で分類を試みんとして居る、是れは近代研究の部に入るから別に項を設けて述ぶる。

又魚類の學問は、分類のみを以て了る者でない、發生、生理、組織、生態等動物學上論することは凡て論すべき筈で、又前にも一寸と言つて居いた通り、是れ等思想の變遷も種々であるから、是れも特に項を設けて段々に述ぶる積りである。

(五)魚學の説明

魚學とは原名を英語で Ichthyology と云ひ、佛蘭西語と獨逸語では共に Ichthyologie と書くが只各その國特有の發音をする點のみ異なるのである、語原としては希臘語の「イクソス」(魚の義)と、「ロゴス」(説論の義)と云ふ字から出來たのである、魚學は動物學の一分科であるから

大體に云へば魚類に關する百般の事柄を、動物學的に論述するので、前項にも一寸と云つた通り、形態、生理、生態及應用等諸般のことに説明を與ふることに務むる學科である。

(六)魚類の現出

魚類が初めて此の地球上に現出したのは、現世よりも餘程以前で、地質學で云ふ處の古生代でも古い時代である處の志留利亞紀に見ることを得るので、それは骨板の破片や、鰭刺などが化石となつて地層中に深く埋つて居るので知れるのである、最も古く現われた者は、甲冑魚類の骨板の一部及び鮫の鰭の一部である。

(七)魚類の分類

分類と云ふことは、澤山ある者を識別し易からしむる爲め類似の點、特質等を考へて排列することであるが、單に順序よく并べるのみでなく、進化説をして眞なるものとせば、その系統的關係、即ち親疎の系圖をも同時に示す者である、若し勝手に銘々が分かり易く便利に分類するならば、全く進化説及動物學の研究範圍を脱するから

* 第二科 ボリフテルス科

第二目 軟骨類

第一科 鰻科
テウザメ

* 第二科 スパチュリア科

第四亞綱 板鰓類

第一目 横口類

第一亞目 鰻類
サメ

第一科 ナヌカザメ科

* 第二科 ニクチタンテス科

第三科 青鰻科
アラザメ

第四科 フナガザメ科

第五科 虎頭鰻科
チゴザメ

第六科 皮齒科

(日本に産すれ共未だ方言を知らず、故に屢く此科の命名を意譯して之にあつ)

第七科 油鰻科

第八科 ボオズザメ科

第九科 鰻鰻科
ヨロヒザメ第十科 扁鰻科
カスザメ第二亞目 海鰻魚科
エヒ

第十一科 スカチノラゲイ科

第十二科 麻魚科
シビレヒ第十三科 鰻科
カスベ

第十四科 ズゲイ科

第十五科 鶏子魚科
トビエヒ

第十六科 イトマキエヒ科

第二目 大頭類

第一科 ギンザメ科

第五亞綱 圓口類

第一目 全口蓋類

第一科 八目鰻科
ヤツメナギ

第二目 不全口蓋類

第一科 メクラウナギ科

第六亞綱 細心類

第一目 ナメクジウオ類

第一科 ナメクジウオ科

右の内で科名の上に*印のあるは日本に産せないもので、すこの分類法は頗る進歩した者で、後に明治四年になつ

第二科 鰈科 カレイ

第二亞目 腹鰭なき者

第一科 魴魚科 イタチウオ

第三目 喉鰓類

第一亞目 硬鰭喉鰓類

第一科 圓滑鱗倍良科 ベラ

第二科 橢齒鱗倍良科 ベラ

第三科 ゴンゴロオ科

第二亞目 軟鰭喉鰓類

第一科 秋刀魚科 サシマ

第四目 喉鰓類

第一亞目 腹鰭腹部にあるもの

第一科 鯰科

第二科 鯉科

*第三科 カラシヌス科

第四科 丁班魚科 メダカ

*第五科 チブリノドン科

*第六科 モルミルス科

*第七科 ガラキシアス科

第八科 鮭科 サケ

第九科 狗母魚科 エソ

第十科 鰯科 イワシ

*第十一科 アンブリオプシス科 合衆國マンモス洞に住む盲の魚の類

第二亞目 鰻形類

第十二科 ナダ科

*第十三科 電氣鰻科

*第十四科 シンブランクス科

第五目 固鰓類

第一科 鰈魚科 カヘギ

第二科 ハコフグ科

第三科 鰻科 フグ

第六目 總鰓類

第一科 海馬科 タツノオトシゴ

第三亞綱 硬鱗類

第一目 完骨類

*第一科 レピドステウス科

一、普通には異なつて居ると思ふ者も、同種であつたり、同種と思ふ者も違ふことがあるから、少しでも違ふと思ふものは等閑に附せぬ様にせねばならぬ。

一、尤も簡便の集め方は人々貯へ置の方を亞鉛箱とし、御發送下さるゝ方を石油の明罐とし、兩方へ同番號を付けて置けば、圖說の出るに従ひ段々に明瞭となります。御發送の途中で符箋の取れることや字の消えることがあるから一つの符箋へ同番號を二、三回書き置くか又は符箋を二、三個付けて置いても宜しいのです。

(四)魚類に對する古來學者思想の一斑(續)

次でミュウレル氏が、キュビエー氏の分類を改正して發表したる者は、餘程進歩して居るから、稍々詳しく述べて見れば次の通りである。

綱魚類

*第一亞綱 肺魚類

第一目 角齒類

第一科 角齒科

第二亞綱 硬骨類

第一目 硬鰭類

第一科 すゞき科

第二科 ハッカクウオ科

第三科 鯛科

第四科 花魚科^{ニベ}

*第五科 戰鬪魚科

第六科 鰯科^{ボラ}

*第七科 ノタカンスス科

第八科 鯖科^{サバ}

第九科 ウチワダイ科

第十科 太刀魚科^{タチウオ}

第十一科 沙魚科^{ハゼ}

第十二科 沙鮭科^{シボ}

第十三科 鮫鰐科^{アジノミ}

第十四科 ニザダヒ科

第十五科 幹魚科^{ヤケラ}

第二目 軟鰭類

第一亞目 腹鰭を有するもの

第一科 太口魚科^{タカラ}

動物學雜誌 第百八十七號

明治三十七年五月十五日

●魚類概説 (第二回)

田中茂穂

前回の内で書き落せる處や、補ふべき部分が出來たから、一寸述て置く。

一、來年の一月頃から本誌上に日本産の魚類圖説を出す心組であるが、重に當大學所藏の標品又は余の採集中の者に依る積りであるが、地方に依りて多少の變化もあらう、又分布上面白きこともあらうから、若し地方より御寄送下さるゝを得ば、成る丈け地方より産出せる標本に依りて圖寫し、又は種々の御報告等をも報告者の姓名と共に列記する積りであるから、成るべく御寄送を願ひ度ひのである、又大形の者よりも小形の者、磯魚の類、大形に生長する者にても、その幼者等は割合に集め易く海水産のみでなく、淡水産のものも掲載するから、何れでも宜しいのです、又此の頃藤田、大瀧、日暮諸氏の合著にか

魚類概説(田中)

ゝる日本魚類圖説が裳華房から發行されて居るが、是れは重に大形の者、重要經濟魚類であるから、余は先づ小形の魚類から書く積りである、又珍しき魚類など地方より發送せらるゝことあらば、成る丈早く本誌上に掲載し、その好意に酬ふる考へである。

一、標品は成る丈け破損せぬ様氣を付けるは無論であるが、取つた魚へ符箋を付けるには、アルコール漬ならば左程の注意をも要せぬのであるが、ホルマリン漬にすると、非常に稀薄にした水溶液であるから符箋が破れてバラ／＼となり、折角の苦心も水泡に歸する故に、この時には必ず晒木綿、寒冷紗、金巾などへ濃き日本墨で明に書くか、又は板の薄き者へ墨か鉛筆かで書くのが宜しいのである、アルコール漬ならば鳥の子紙へ墨又は鉛筆で書ても宜しいが、ホルマリン漬は鳥の子紙でも不成蹟である、前號に記した鳥の子紙の處は試験の結果訂正致します他の紙類やこれにインキで書くことなどは、孰れの液でも良くないから注意すべきことである。

動物學雜誌

(第十六卷)
(第百八十七號)

目次

○論 說

魚類概説(第二回)……………田中茂穂……………一

日本産蛾類圖説(六)……………三宅恒方……………一二

○雜 録……………二三

有明海動物採集記事(ナメクヂウヲ新産地發見)

東 作太郎

綠細胞を有する渦蟲類 *Convoluta roscoffensis* の生活

状態

F. W. Gamble 等著

田子勝彌 穂意譯

上總長生地方の鳥類

林 壽祐

再びニギスに就いて○鶏卵内の砒素○*Heione sicula* の

生殖原器○烏賊類の黒汁中の醗酵素○鸚鵡貝の神経系統

○ナメクヂの移動○三崎臨海實習會

○會 報……………四〇

東京動物學會例會記事他數件

(本號には眞珠貝の寫眞版及日本産貝類圖版を挿入す)

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田區裏神保町 會社 敬業 社

發賣所 東京日本橋區通三丁目 丸 善 書 店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

明治三十七年五月十五日發行

(眞珠貝寫眞版及日本産貝類圖版付)
價金 二十錢

(禁轉載)

魚類概説(第二回)……………田中茂穂

日本産蛾類圖説(六)……………三宅恒方

雜 錄

有明海動物採集記事(ナメクヂウヲ新産地發見)……………東 作太郎

綠細胞を有する渦蟲類 *Convoluta roscoffensis* の生活狀態……………F. W. Gamble等 著
田子勝彌意譯

上總長生地方の鳥類……………林 壽 祐

再びニギスに就いて○鷄卵内の砒素○*Hesione sicula* の生殖原器○烏賊類の黒汁中の

醱酵素○鸚鵡貝の神經系統○ナメクヂの移動○三崎臨海實習會

會 報

東京動物學會例會記事 他數件

動物學雜誌

第十六卷

第百八十七號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

June, 1904.

No. 188.

CONTENTS.

	PAGE.
On the Pearl (Continued). By T. NISHIKAWA.....	1
Observations on the Birds of Suruga. (II). By M. OGAWA.....	12
On Japanese Heterocera. (VII). By T. MIYAKE.....	28
Notes :—	
Negative and Positive Phototropism of the Earthworm. By A. YASUDA.....	37
Miscellaneous Notes :—	
Proceedings of the Tokyo Zoological Society.....	43
(N. B. This number contains a plate of Japanese Heterocera.)	

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治三十七年六月十五日發行
動物學雜誌第二十六卷第百八十八號
（每月一回十五日發行）

東洋學藝雜誌

第貳百七拾貳號
明治三十七年
五月二十五日發兌
定價一冊金拾貳錢

論說 ● 林業 經濟に就き ● 精蟲 體に於ける退化器

官圖解 完、石川千代松 ● 食人心蟲 木村正辭 ● 幕府時代

魯人北海 之關係、完、重野安釋 ● 雜錄 余の携へ歸りたる一個の

銅鼓 (所謂) 孔明 の陣太鼓に就て ● 寫眞 版圖入、鳥居龍藏

探檢家 故スタンレー氏の略傳 ● 雜報 ● 東京學士會院

記事等十有餘件

● 發行所 ● 東京神田三崎町三ノ一 ● 東洋學藝社

● 大賣捌所 ● 東京神田 東京堂 有斐閣

明治三十七年六月廿九日印刷
明治三十七年六月廿九日發行



編輯兼發行者 大西順三
東京市芝區田村町二十番地

印刷人 齋藤章達
東京市日本橋區兜町二番地

印刷所 東京印刷株式會社
東京市神田區裏神保町

發賣所 合資敬業社
東京市神田區裏神保町

全 東京堂
東京市神田區表神保町

全 裝華房
東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地

全 盛春堂
東京市本郷區元富士町





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

●轉居者

三河國岡崎町愛知縣第二中學校

辻川己之介

大和國高市郡八木町矢野利方

梅村甚太郎

鳥取縣米子町鳥取第二中學校

稻垣千代吉

島根縣師範學校

伊藤俊次

●五月中本會に於て領收せし圖書左の如し

東洋學藝雜誌

二七二、

植物學雜誌

二〇六、

地質學雜誌

一二八、

東京醫學會雜誌

一八ノ八、九及一〇

國家醫學會雜誌

二〇五、

成醫會月報

二六六、

博物學雜誌

四六、

昆蟲世界

八ノ五、

大日本水産會報

二六一、

大日本農會報

二七四、

大日本蠶絲會報

一四四、

京都醫事衛生誌

一二二、

農科大學々術報告

六ノ一及二、

地學雜誌

一八五、

博物之友

四ノ二二、

神經學雜誌

三ノ二、

東京人類學會雜誌

二二七、

理學會

一ノ一一、

中外醫事新報
水産調査報告

五七九及五八〇、
一二ノ二及三
一三ノ一、二及

四四

農商務省水産局



貴國に清國の黨せざりしは余の寧ろ意外とする處、余は想像するに露人の不正なる手段は遂に清國をして現狀を維持するに至らしめしものならんか、寂聖なる

皇帝陛下を戴ける貴國民は如何ばかり幸福なるよ！伊藤侯爵は世界第一流の政治家である、侯爵の智は以て吾人の賞讃を價する、貴國軍隊は今や全世界に其の實力を示せり、貴國は實に吾人の最も深厚なる同情を有するもの余は貴國が最も光榮ある戰捷の後、平和回復の時、滿腔の祝賀を捧げん事を期して居る。早々

クキンスランド州オックスレーに於て

三月二十四日

デー、オコンノリー拜

會 報

●東京動物學會例會記事

五月二十一日午後二時より動物學教室に於て開會せり來會者三十餘名第一席五島理學博士は三崎及館山附近にて獲たるハナガサクラゲ *Olindioides formosa* Goto の外形色彩構造棲息地習性等を詳述し新屬新種なる旨を紹介せら

れ猶之に近似せる一二種屬の構造をも比較講述せられたり第二席田中茂穂君は昨年來鹿兒島縣廳より理科大學に寄贈せられたる海産魚類百五十餘種に就て調査せられたる結果を報道せられ採集漁場分布及此等魚類の所屬科名屬名を列記し種數の概算をも舉げられたり猶魚類の分類に就て注目すべき諸條件彩色のこと、保存液のこと附箋のこと方言に付いての注意等をも述べられ四時三十分散會せり。

●五月中入會者

第一臨時教員養成所博物科

同	宮地良文
同	黒川喬雄
同	飯田謙二
同	弓削寅之助
同	慶山義諦
同	正田豐治
同	友道琢麿
●退會者	

石川唯一

布き其上に魚を安置して、運搬中時々魚體殊に其の頭部に清水を注いだ、この方法によりて前日午前八時に出立して翌日午後九時迄其間馬車に積む事三度、他は瀛車で目的地に達した、然も一尾の魚も損する事なかつた。

六年前余は英本國を訪ねた、其折余は四尾を持參した、内一尾は六箇月間小池中に飼養したもの、他は出帆前數週新に捕獲したもので、これ等は皆永き航海中も損害なく安全に英國に到着した、二尾は百磅で動物園に賣る事となり、残りの二尾は佛國政府が購ふた、其内一尾は次年の冬に斃れ、動物園收容のものは今尙は健全だと近頃通知があつた。

當時には二十時以下のものは見る事を得ざりし故、世人はこの亡族に近き魚の卵と幼魚は總て外商に侵害せられたるものと信じた、余は必然幼魚は泥中に潜めるを豫想してバーネット河（この河にのみセラトードスを産するなり俗にバーネットのサケと稱す）畔に住へる者に泥中を探索せしめたが、果して十四時の魚二尾を獲てブリスベンに送つた、余はセラトードスなるものは現今に於ても

往古の如く饒産せるものと信ずる、且つこの魚は美味なるに拘らずこれが養殖を企つる者なきは寧ろ不思議に思ふ次第である、カンブリッジ大學のカルダール教授は數年前當州に來り、セラトードスの習性を考究して始めて人工孵化を成功した、次ではエナ大學のシーモン教授も同様の目的を以て來遊し嘗て他學者の爲せし中最も多くを研究した、彼の著書なる“Life in the Ausutranian Bush”は最も趣味あるもので、彼は今南米を旅行せり恐らくは復た有要なる著述あらんか。

現今吾人の重要な問題は實に日露戰爭である、少くとも余が知人總て皆日本の成功を希望して居る、余の父は砲兵將校にして余も壯年の頃には父の職を繼がんと思ひしが、余は今日個人としては戰爭を好まず、乍去時に戰爭も必要なるを認むるのである、日露開戦の日本の正義なる事は論ずる迄もなし、貴國民の行動は全然賞讃を博すべき價值ありと斷言す、余の希望は速に旅順を攻陥して貴國これを占領し、露人を滿洲以外に放逐してこの地は正當なる持主清國に返附すべきである。

なりと云へり。

此種類の成熟せる生殖器官を記載せるは氏を以て嚆矢とす而して其發生をも述べたり即ち生殖器官の發生に於て判然たる二部分を區別し得可し(第一)生殖細胞(第二)附屬器官是なり此等の二部分は各獨立して發生し後來相互に連絡するなり。

此動物の發生に就て記せるものゝ内に成體に於ける咽頭部は初生咽頭部の消失せし場所に於て生ずるものに非ざることを明言せり。

{W. C. Curtis: —Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XXX(1902)
(pp. 515—519) (1 pls.).

●セラトードスに就て

余は頃日左の如き書簡を接手した。

T、N、

拜啓

貴下がブリスベンに御來遊ありし由は、近頃になりてバイレー氏より相承し直に友人ドビー氏(ブリスベン博物館長)に聞合せた、氏も貴下に面會せられ且つ貴下はセラトードスに就て興味を有せられしこの通知があつた、

余は當時にバイレー、ドビー兩氏の貴下に紹介せられざりしを深く遺憾に思ふ、余は魚類殊にセラトードスに關しては、當クキンズランド州中最も研究を極めたる者と信ずる。

數ふれば十八年前である、ビクトリヤ州のサー、ムスラーは、當州ローヤル學會に對してこの稀有なる有肺類の漸時絶滅に傾けるを説き、適當なる保護法を講ずるの必要を警告せられた、其當時學會はこれに關して何等施す事もなく、猶若し故バンクロフト博士と余の盡力する事なかりせば、學會は遂に今日迄何事も畫作する事なかりならん、學會委員の請求によりて博士と余は時々内閣大臣サー、チルソンに助力を請ひ、漸くにして五十磅の出金と鐵道の順便を允許せられた。

そこで余は約六箇月間に平均十斤のセラトードス百餘尾を捕獲採集した、其内六十九尾を六箇處に移殖を試みた、この移殖運搬には二日間を費した、始め五度は容量三分の二水を滿せる水槽を用たが、運搬中に斃死するもの不少あつた、六度目には新法を案出して水槽の底に河藻を

末及び八月に於て生殖器退化状態にあり九月に至れば生殖器官の存在を見ることなし然れども此時期にありては體の分裂盛に行はれ十一月の後に至りて停止す。

第二地方 第一地方と酷似す而して只異なる所は完全なる分體の形跡を認めざるにあり即ち單に有性生殖をなすのみの地方とす。

第三地方 此地方に於ては六月乃至八月中盛に分體の行はるゝ所にして未だ生殖器の存在せる虫體を見ず只一個の卵殻を認めるのみこれ稀に有性生殖をなすものあるを證するなり。

第四地方 此地は第三地方と同じく分體の盛に行はるゝ所にして六月より九月の末に亘る而て生殖器の存在を認せず又卵殻をも見たることなしランドルフ氏が *Planaria*

maculata の分體に就ての記事は此地方よりの材料によれるなり以上の如く同一種と認む可き者にして其産地の異なるに順て其生活歴史に非常なる差違あるを見るなり即ちものは單に分體によりてのみ繁殖し他のものは單に有性生殖のみによりて繁殖し又他のものは時期を異にして分

體及び有性兩種の生殖をなす之によりて一箇年中の或る時季に於ては無性生殖法が有性生殖法の代用をなせるものと認めざるを得ざるなり。

分體 *Planaria Maculata* の分體するや少しも之が前徴と見る可き變化を現はすことなし此れは單に外部に於て後來分體す可き限界に其標徴を見ざるのみならず又内部に於ても後來の各個體に必要な機官の發達を認めざるものにして其狀恰も咽頭部の後方一定の場所に於て人爲に切斷せる標品の如き觀を呈す。

再生 以上の如く分體せるもの即ち二個の新體に於て頭部及び後部の再生に就て其組織的研究の結果として氏は其新機官を形成する所の細胞は既に存在して比較的發達せる所の組織細胞の變形によりて生ぜるものなりとの證跡を見出す能はず之に反して柔組織（比較的發達の度の低き）中に存在する特種の細胞ありて此等の細胞よりして新個體内の新機官及び生殖原器内の生殖細胞の形成せらるゝを見ること然れども氏は附言して此等の再生に關し組織的變化に就て正確なる答を得るは甚だ困難なること

減するを見る。

此に於て氏は更に光線の強度を減すれば、ミ、ズの逃光性は全く消滅して無感覺となるか、將た趨光性に由て代償せらるゝに至るやを知らんと欲し、〇、〇〇一一燭の光線を以て、二十疋のミ、ズにつき、二百回の試験を施せしに、其結果は無感覺三、趨光性一三八、逃光性五九にして、必竟趨光性七九の超過を見たり、即ち *Allophophoria* は〇、〇〇一一燭の光線の下には逃光性を示さずして、全く反對の趨光性を現はすを知れり。

然らば全く光線を遮りたる暗處に於ける渠れの反應如何は、其順序として自ら浮び來る問題なるべし、氏は同じく二十疋のミ、ズに就て二百回の實驗を暗處に於て行ひたるに、其結果は無感覺七、趨光性一〇〇、逃光性九三にして、趨光性七の超過を見たり。

右の研究の結果より觀れば、普通の光線或は強度の光線の下にては、ミ、ズは逃光性を示せども、其光度が頗る微弱となれば、彼れは却て趨光性を顯はすものと論斷することを得べし、アダムス氏は此事實を該蟲日常の習性

と一致するものと爲し、晝間は光線の度強きが故に、ミズは逃光性によりて土中に潜み、夜に至れば幾分か分散し來る頗る微弱なる光線に對し、趨光性を現はして土中より匍ひ出で、夜の明くるに従ひ、再び逃光性によりて土中に入込むものと見做せり。

● プラナリの生活歴史及び其生殖に就てカルチス氏の研究

飯塚 啓

此の研究は西曆千八百九十七年より三年間に亘りジョンスホプキンス大學に於てなされたるものにして氏が嘗て *Planaria Maculata* の標品を各所より集めて之を驗するに當り或る地方より得たるものは毎年規則正しく生殖器の發達を見るに關らず他の或る地方より得たるものは終歲其發達を見ざることを注意するに至り茲に於て尙ほ深く研究し其差違は如何なる理由によるかの説明を求めんとするに至りしなり。

第一地方 此地方のものは總て大形にして春期に於て其生殖物成熟す而して五月及び六月中産卵す而して七月の

ミ、ズの逃光性に就ては、曩に本誌第百七十五號にパーカー、アーキン兩氏の研究の結果を述ぶるところありしが、近頃アダムス氏(Adams)は、*Allophophora foetida*なるミ、ズに就て、強弱の度の様々なる光線の下に、其趨光性及び逃光性を實驗せり。

氏は實驗に供するために、○、○○一燭より一九二燭に至るまでの光線十二種を用意し、第一實驗に於ては○、○一二燭より一九二燭までの光線十一種を撰び、各光線に二十疋宛のミ、ズを曝露せり、而して光線をミ、ズの右側より與へたるものと、左側より與へたるものとに就て、一々其反應を比較し、右側より與へたるものを各光線につき、百回左側より與へたるものを各光線につき百回づつ實驗せり、今其結果を表にて示せば下表の如し。

右の表によれば、○、○一二燭より一九二燭までの光線に對しては、ミ、ズは常に逃光性を示す、而して逃光性の最著しく顯はるゝは最強度の光線にあらずして、却て第三等の強度即ち四十八燭の時にあり、これより以下は光線強度の減するに従ひ、逃光性反應の度は規則正しく低

燭 力	ミ、ズの右側より光線 を與へたる時の反應				ミ、ズの左側より光線 を與へたる時の反應				反 應 の 總 計			
	無感覺	逃光性	趨光性	逃光性 の超過	無感覺	逃光性	趨光性	逃光性 の超過	無感覺	逃光性	趨光性	逃光性 の超過
192	30	58	12	46	35	51	14	37	65	109	26	83
90	42	53	5	48	51	42	7	35	93	95	12	83
48	36	62	2	60	34	62	4	58	70	124	6	118
31	47	46	7	39	39	56	5	51	86	102	12	90
12	43	53	4	49	46	48	6	42	89	101	10	91
5	52	43	5	38	47	46	7	39	99	89	12	77
1	62	30	8	22	53	37	10	27	115	67	18	49
0.128	44	36	20	16	50	31	19	12	94	67	39	28
0.050	40	35	25	10	32	41	27	14	72	76	52	24
0.020	40	32	28	4	44	31	25	6	84	63	53	10
0.012	49	26	25	1	51	27	22	5	100	53	47	6

24*	(39)	<i>Cephonodes hylas</i> , Linn.
25	(34)(19)	<i>Ampelophaga rubiginosa</i> , Evem et Grey.
26	(33)	<i>Ascomeryx naga</i> , Moore.
27	(32)	" <i>castanea</i> , Roth.
28		<i>Gurelea masuriensis</i> , But.
29	(35)	" <i>hyas</i> , Walker.
30	(37)	<i>Macroglossum bombylans</i> Boisd.
31	(38)	" <i>stellatarum</i> , Linn.
32		" <i>belis</i> , Linn.
33		" <i>pyrhiosticta</i> , But.
34		" <i>insipida</i> , But.
35		" <i>mediovitta</i> , Roth.
36	(36)	" <i>saga</i> , But.
37		" <i>fritzei</i> , Roth.
38		" <i>corythus</i> , Walker.
39		" <i>passalus</i> , Drury.
40	(20)	<i>Celerio galli</i> , Rott.
41*	(26)	<i>Pergesa elpenor</i> , Linn.

(239)

日本産蛾類圖説(三)

42	(21)	<i>Pergesa askoldensis</i> , Oberl.
43	(22)	<i>Hippotion velox</i> , Fabr.
44		" <i>celerio</i> , Linn.
45*	(25)	<i>Theretia nessus</i> , Drury.
46		" <i>clotho</i> , Drury.
47*	(36)	" <i>alecto</i> , Linn.
48*	(27)	" <i>japonica</i> , Boisd.
49*	(28)(31)	" <i>oldenlandiae</i> , Fabr.
50*	(29)	" <i>pinastina</i> , Mart.
51	(23)	<i>Rhagastis mongolionae</i> , But.
52		<i>Cecheana minor</i> , But.



録 録

●光線の強弱に對するミハズの趨光性及び
逃光性に就て

安 田 篤

(238)

同 第六圖 ホウシヤク

Macroglossum saga, But.
Macroglossum stellatarum, Linn.

第五版

第七圖 ヒメホウシヤク

Gurelea masuriensis, But.

猶ほ今後説明の参考としてロスチャイルド氏の著書より本邦に産する天蛾類を摘記し、吾國には大略幾多の種あるを知らしめたり。昆蟲世界に掲載せし長野氏の目録は、斯學の研究上大に有益なるものにして、便利の爲め氏の目録の番號を括弧内に記入し對照し安からしめたり、又*を附したるは已に説明したるものなり。

日本産天蛾類目録

- | | | | | | |
|----|------|--------------------------------------|-----|-----------|---|
| 1* | (15) | <i>Herse convolvuli</i> , Linn. | 6 | | <i>Hyloicus pinastri</i> , Linn. |
| 2* | (12) | <i>Acherontia styx</i> , Moore. | 7 | (13) | „ <i>coligines</i> , But. |
| 3* | (16) | <i>Psilogramma menephron</i> , Gram. | 8 | | <i>Kentochrysalis consimilis</i> , Roth. |
| 4 | (14) | <i>Hyloicus ligustri</i> , Linn. | 9 | (18) | <i>Oxyambulyx schaufelbergeri</i> , Brem et grey. |
| | | | 10 | (17) | „ <i>ochracea</i> , But. |
| 5 | „ | <i>crassistrigia</i> , Roth. | 11 | | „ <i>japonica</i> , Roth. |
| | | | 12 | (11) | <i>Clanis bilineata</i> , Walker. |
| | | | 13* | (5)(6)(7) | <i>Marumba gaskewitschi</i> , Brem. et Grey. |
| | | | 15* | (4) | „ <i>sperchius</i> , Mén. |
| | | | 15 | (9) | <i>Langia zenzeroides</i> , Moore. |
| | | | 16 | (10) | <i>Palum colligata</i> , Walker. |
| | | | 17 | (3) | <i>Mimas tiliae</i> , Linn. |
| | | | 18 | (2) | <i>Callambulyx tatarinovi</i> , Brem et Grey. |
| | | | 19* | (1) | <i>Sphinx planus</i> , Walker. |
| | | | 20 | (8) | <i>Phyllospingia dissimilis</i> , Brem et, Grey. |
| | | | 21* | (41) | <i>Haemorrhagia radians</i> , Walker. |
| | | | 22* | (40)(42) | „ <i>fuciformis</i> , Linn. |
| | | | 23* | | <i>Cephonodes xanthus</i> , Roth. |

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 585, n. 21 (1888)

Triptogon piceipennis, But.

Illustr. Typ. Spec. Lep. Het. E. M. ii. p. 4, t. 21, f. 4 (1878)

Smerinthus michaelis, Obert.

Bull. Soc. Ent. Fr. p. 56 (1886)

Marumba sperchius, Kirvy.

Cat. Lep. Het. i. p. 706, n. 6 (1892)

Polypychus dyras, Leech.

Trans. Ent. Soc. Lond. p. 276, n. 34 (1898)

大形の蛾にして、前翅は黄褐色を呈し、中央より外縁に接して茶褐色の一帯あり。前縁より後縁に亘りて數箇の褐線あり。外縁に最も近く、明了にして屈曲著きき平行の二線あり。次に略屈曲なき三乃至四條の平行線あり、最も内方に位するもの最も明了なり、次に稍隔りて四乃至五箇の褐線あり。後角に近く一箇の褐點あり。後翅は茶褐色を呈し、前縁及び後角は灰黄色を呈す。後角には二箇の褐點あり、裏面は何れも灰黄色にして、前翅に二

條後翅に三條の平行褐線あり、體軀は肥大にして灰黄色を呈し、背部中央に褐線縱走す。翅の擴張四寸五分に至る七八月頃本州各所に産し、東京にては可なり多し。又北は北海道より南は琉球に産す。

幼蟲は佐々木博士によれば黄緑にして細小の黄點を密布し、第四乃至第十一の八軀節には各々黄色の斜條を走らし、此斜條の上には一列の赤點を均列し、カシを食すといふ。猶ほブライヤー氏は栗を食することを記せり。

此種は從來余電燈にて若しくは飛翔せるものを捕獲せしことなく、多くは叢間に靜止の者を得たり。

(*Marumba* 屬終り)

附記 天蛾科は標本聚集の都合により追號各屬を説明するを得ず、止を得ず一時中止して、他科に移らんとす。則ち記載せざるものにて已に圖版となりて現はれしものは他日説明の時あるべしと雖も豫め茲に其名稱を掲げ。猶ほ今後現はるゝ天蛾の圖に對しても其都度名稱を掲ぐることをなさん。

第三版第五圖 クロホウジャク

あり。後翅は桃紅色を呈し。外縁に近づくに従つて褐色を帶ぶ、肛角に明了なる二箇若しくは相合したる黒點あり。其大小、形狀は一樣ならず。裏面は赤褐色を呈し、前翅の基部は殊に赤く、外縁は褐色を呈す。體の背面は前翅の地色に類し胸部の中央に一條の褐線あり。腹は帶紫赤色を呈す翅の擴張三寸。七八月頃本州各所に産す。電燈には屢々來る、北海道及び九州にも産す。

幼蟲は松村博士に依れば、全身綠色にして白色の顆粒を散在し、兩側に七箇の斜走せる疣列あり、桃櫻等を食すといふ。

此種も前種と等しくバットラー氏が二種となしたるも、其後リーチ、フライヤー氏其他泰西昆蟲學者により一種となされたり。然れども變形多く、中には少なくとも變種と思はるゝもの少なからず。故にバットラー氏の二種となせしも幾分か理由あることにして、之を罵じりしフライヤー氏の言の如きは一種なりとなす點に於ては或は正當なりとするも、言夫自身に就きては余は頗る不穩當と信ぜざるを得ず、氏は Trans. Asiat. Soc. Jap. vol. XI. に於

て曰く、

“With a series of eight specimens before me, I cannot detect the difference, and I think that *Complacens* has been figured from a worn specimen of *roseipennis*.”

則ち僅々十頭に足らざる標本を以て、多形 Polymorphism にも氣付かず Wornspecimen より描かれたりと云ふは取るに足らざるなり。然れども一種たるとは幾多の斯學 Authority により認められたるを以て、一種として説明するの正當なりと信ず。

二十九 クチバスバメヌカシノイモムシテフ

Marumba speerchius, Mén.

(第五版第二圖)

Smerinthus speerchius, Mén.

Enum. Corp. Anim. Mus. Petr. Lep. ii. p. 137

(1857)

Smerinthus dryas, Orga.

Lep. Jap. p. 27 n. 80 (1869)

Triptogon speerchius, Leach.

本産蛾類目録に於て *incretæ* のみを擧げて *discistriga* を擧げず、且つ二者を *Synonym* となさざるを以て見るべきは、バートラー氏の記載に従つて二種を承認し、且つ自らは其一種を得ざるものと考へたるに在り。余や未だ支那産の本種を見ることが得ず。従つて別種なりや否やを判斷し得ず。則ち止を得ず最近の研究なるロスチャイルド氏の説に盲從して此處に二者を同種として説明せり。

(*Psilogramma* 終)

屬 *Marumba*, Moore.

(普通 *Triptogon*, But.)

大形の蛾にして、口吻極めて短かし。下唇鬚の環節は多少相開く。觸角は末節短小なり。前翅の外縁は多少波狀を呈し、後翅前角は丸し。本邦に産するもの二種。

二十八 **モンスバメ**

Marumba gaschkewitschi, Brem et Gray,

(第四版第七圖)

Smerinthus gaschkewitschi, Brem et Gray.

Et. Ent. i. p. 62. n. 20 (1852)

日本産蛾類圖說(三宅)

Smerinthus echephron, Boisd.

Spec. Gen. Lep. Het. i. p. 21. n. 6 (1875)

Triptogon roseipennis, But.

III. Typ. Lep. Het. B. M. N. III p. 2. Pl. XLI.

f. 3 (1879)

Triptogon camplaens, Walk.

do..... Pl. NLI. f. 4.

Smerinthus hepnei, Anstant.

Le Natural, XIV. p. 68. n. 1 (1892)

Marumba echephron, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 706. n. 7 (1892)

Smerinthus maasseni, Standl.

Mem. Lep. VI. p. 236. sub. n. 224 (1892)

Polyplychnus echephron, Leech.

Trans. Ent. Soc. Lond. p. 276. n. 35 (1898)

前翅は黃褐色にして、後縁に沿ふ一帯灰褐色を呈し、外縁の四分の三より前角へ掛けて褐色を帯ぶ。前縁より後縁に亘る多くの曲線あり、後角に近く内縁に沿ふて黒點

(234)

Anceryx inereata, Leech.

Proc. Zool. Soc. London. p. 589. n. 33 (1888)

Diludia inereata, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. ix. p. 615. n. 19 (1877)

Fauna Brit. India, Moths i. p. 105. n. 169 (1892)

Meganton (?) menephron, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 683. n. 13 (1892)

Pseudosphinx inereata, Leech.

Trans. Ent. Soc. Lond. p. 288. n. 65 (1898)

Meganton inereata, Kirby.

Cat. Lep. Het. i. p. 682. n. 10 (1892)

前翅は灰黒色にして、灰白色の鱗を混じ霜の如し。之れシモフリスマメの名の起る所以なりとす。翅の中央に及び前角に於て黒褐色の斑紋あり。中央に存在するものは短くして二條よりなり互に相平行せり、又前縁より後縁に亘りては幾多の鋸齒線あり。外縁は白くして多くの黒褐點之を妨ぐ中室に接する紋は明了にして、白色を呈す。後翅は黒褐色を呈し著しき紋様なし。裏面は何れも褐色

にして前縁より後縁に達する不判然の褐色線あり。中二條は比較的明了なり。外縁は何れも褐白相交はるは表面と同じ。體は前翅に類したる色を呈し、腹部の背面には黒褐線あり。翅の擴張三寸五分。七八月の頃本州各所に普通なり。猶は琉球にも産す。北海道には未だ産するを聞かず環節の摩擦により音を發するは採集者の知る所なり。

幼蟲はロスチャイルド氏に依れば二様にして、一は綠色にして白色の斜側線を有し、一は第三節より起る茶褐色にして節毎に括くられたる幅廣き背線を有す。蛹は長さ突出したる吻鞘を有す。

此種は從來二種に區別せられ、一は *Diludia* (*Psilogramma*) *discastriga*, Walk. 一は *D. (P.) inereata*, Walter なる名稱を附したり。而して甲は支那に産し、乙は支那及び日本に産するものとせり。バットラー氏の英國博物館蛾類圖譜の記載及び圖版を見るときは何人も二者を別種となすに違議を狭む者なきが如し。故に好んでバットラー氏に反對せるかのリーチ氏の如きも、其支那、朝鮮、日

然るに其後歐米の鱗翅類學者は大概リーチ氏の説を是として、東洋産の者も、歐洲産の者も等しく *S. ocellatus* を以て呼ぶに至りたり。蓋し形狀に變化多き種は、同一種にして往々數多の異名を有するものあり。故に蛾類にして未だ知られざる種は勿論夥多之れあるべきも、一種の變形よりして數種に區別せらるるものも恐くは多かるべし。余や之等の點よりして、前記二種の差につきては大にリーチ氏の説に賛同する所ありたり。然るに近年ロスタイルド氏は再びリーチ氏の説を否定したり則新らしく二者の區別を立てて曰く、歐洲産の者にありては前脛節(*Foretibia*)の頂端に突起(之にも爪 *claw* なる字を用ゆ)を有し、本邦産の者は之を有せず。依て今回も氏の説に従て再び *planus* なる種名を用ゐて歐洲産の *Ocellatus* と區別をなすに至りたり。

屬 *Psilogramma*, Rothschild

(普通稱 *Ditidia*, *Hyloicus*)

大形の蛾にして、比較的長大の翅を有し、下唇鬚の内面

に於ては、鱗片なく裸出する部分は第一節に止まらず、第二節に亘る、此第二節に裸條線の存在することは、本屬を區別する重要な點なりとす。舌は通常長し。世界中只一種を産す。

二十七 シモフリスバメ

Psilogramma menephron, Cramer.

(第五版第一圖)

Sphinx menephron, Cramer.

Pap. Ex. iii. p. 146. t. 285. (1780)

Hyloicus menephron, Hübner.

Verg. bek. Schmett. p. 139. n. 1485 (1822)

Macrosila discistriga, Walker.

List. Lep. Ins. B.M. viii. p. 209. n. 17 (1856)

Meganton discistriga, Boisdu.

Spec. Gen. Lep. Het. i. p. 59. n. 2. (1875)

Ditidia vates, But.

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 13. (1875)

Pseudosphinx discistriga, Hamp.

(232)

Proc. Zool. Soc. Lond. p. 587. n. 26 (1888)

Syn. = *Sphinx planus*, Roth.Rev. Lep. Fam. *Sphinx*. p. 321. n. 271 (1903)

前翅は灰褐色を呈し、茶褐色(種によりては著しく緑色を帯ぶ)斑紋を有す。中、重なる斑紋は、翅の中央より稍基部に近く、前縁及び後縁より中央に向け互に直角に會せんとする太き褐斑なり。此前縁より來れるものゝ外縁は著しく褐色を呈す。翅の中央より外縁に掛けては、幾多の前後縁に亘る、多少波浪狀をなせる褐色帶あり。又已に幾度か述べたる中室に接する處に於ては明かに黃褐點を認むるを得べし。後翅は黃褐色を呈し、後角に近く著大なる眼狀紋を認む。此紋は此種を區別する重要な點なりとす。外方に深黒色次に青白色の環あり。中央は黒褐色を呈し、稍青色を帯ぶ。此眼狀紋の前半は美麗なる洋紅色を呈す。裏面は前後とも灰褐色を呈し、前後に亘れる幾多の褐色、并に灰色の波線あり。前翅の基部に近き一半は赤色を帯ぶ。體は前翅の地色と同じく、胸部には幅廣き褐色帶あり。翅の擴張三寸餘。七八月本州到る

處にあり。北海道にも産するならん。

幼蟲は綠色にして、白點を有し、白色或は黃色の側線を有す。ハコヤナギ、柳、櫻等を食す。

歐洲には此の種に酷似する *Sphinx ocellata*, Linn. (普通 *Smerinthus ocellatus*) なるもの産するが、其翅の色澤殊に眼狀紋の色彩に多少の變化あるよりして、既に千八百五十六年にウラルカー氏は *S. planus* なる名稱を用ゐて本種と離したり。其後バットラー氏及びフライヤー氏も大に此説を主張したり。殊にフライヤー氏の如きは、

“The Larva is green with a green horn instead of silky-blue as in *S. ocellatus*.”

と云ひ、幼蟲の色澤、殊に尾角の色澤の異なる點よりして二者を區別せり。然るに其後リーチ氏は大に此説に反對し、歐洲産の者のみにても色澤に著しき變化あるを以て、決して二者を區別し得ずとなし、又フライヤー氏の説の如きは二種説を以て一笑に附したり曰く、

“I cannot think that any value can possibly attach to such an unimportant character.”

第四圖 フシキキシタバ *C. separans*, Leech

(第十二に説明せり)

第六圖 エゾアカシタバ *C. nupta*, Esp.

(第十三圖に説明せり)

第五圖 シタバニスシメ *C. alecto*, Linn.

(第十八に説明せり)

從來學名を列擧する際に一々其出所をも掲ぐることは、せしが之れには勿論著者自ら探索せしもの少なからずと雖、諸書に散見するものを轉載せしもの極めて多し之につきては近日明細に其理由を説明せん。然れども要は研究者の便を計りしのみ他なし。

又今回の圖版は、從來より更に注意改良をなしたるに係はらず、其結果頗る著者の意に當らず大に遺憾に堪へざるなり。

屬 *Sphinx*, Linn.

(普通稱 *Smerinthus*, Latr)

稍大形の蛾にして、口吻著しく短く、下唇鬚小なり。觸角の末節は短かし。翅は比較的廣くして、多少鈍き鋸齒

狀をなせる周縁を有す。幼蟲は三角形の頭及び強き尾角を有し、全身粒狀を呈す。我國には唯一種を産す。

此屬は從來 *Smerinthus* として知られ、可なり新らしき蛾類の著書を見るも、*Sphinx* 又 *Smerinthus* を相對せしめ、余が次に掲ぐる種は何れも *Smerinthus* に入れたり、然れどもロスチャイルド氏は從來知られたる *Smerinthus ocellatus*, Linn. は *Sphinx* の type なる事を主張し、斷然屬を改めて *Sphinx* とせられたり。その當否は未だ俄に判斷し難しと雖も、最近の研究の結果なるを以て姑く之に従ふ。

二十六 ウチスバメ

Sphinx planus, Walker.

(第四版第六圖)

Syn. = *Smerinthus planus*, Walker.

List. Lep. Ins. B.M. viii. p. 254. n. 18 (1856)

Syn. = *Smerinthus argus*, Mén.

Ennum. Corp. Anim. Mus. Petr. ii. p. 136 (1857)

Syn. = *Smerinthus ocellatus*, Leech.

(230)

on Fuji-san."

又兩氏は「On the Birds of Japan」の Introduction に於て

富士山の鳥況を報じて曰へ

“One of the writers made a hurried visit to Fuji-san for the purpose of collecting birds, and although the weather was very unfavorable during the few days he was there, 44 species were obtained and a number of others observed. Among those obtained were several specimens of *Uchitrea princeps*. When alive, this bird rivals in beauty any denizan of tropics.”

是に由て觀るも三光鳥の富士に頗る多き事を知るに足る。

又理科大學鳥卵標本に由れば

Sc. coll. Mus., No. 1377.

Loc. Gotemba, Fuji, July 4th, 1897.

Sc. coll. Mus., No. 1378.

Fuji, Suntō, on June 20th, 1899.

Sc. coll. Mus., No. 1379.

Inno-mura, Suntō, on June 14th, 1900.

余の所藏の標本は一は信州福島他の一は遠州川崎より得たるものにて駿河の標本なし。

思ふに三光鳥の此の如く駿河に少なからざる事明なれども毎歲捕獲さるゝ事少なきは夏期に入りてのみ營巢の爲の渡來し此所に生殖時期を終りて秋季渡り行くが故ならん故に駿河に於て採集せんせば初夏の候山地に之を搜索するに如かざる可し、而して其採集地は以上記載せる所に由りて知らる。

注意編輯者曰本誌第十五卷第四百四十九頁に載せたる「駿河産鳥類一斑」を小川君の注意により「駿河地方鳥類一斑」と訂正す

●日本産蛾類圖說 (七)

三宅恒方

第五版

第三圖 チャシタバ Catocala in tacta, Leech

(第十一に説明せり)

上部——サメヒタキと殆ど同色但し翼の黒色部は稍々淡し、次列風切中最後の三枚の縁邊は淡茶色を呈す、鬚あり。

下部——一様に淡黒色にして判然たる斑文なし、腹及下尾筒は白色なり。

(三) *Terpsiphone princeps*, (L.)

Tchitra princeps, T. Blak. & Peyer.

Muscipeta princeps, Temminck.

Japanese Paradise Flycatcher.

Long-tailed Flycatcher Blak. & Peyer.

サンコウテウ、サンジヤク、オナガドリ、サンコテウ(御

殿場) ナガヅウカンタ (沖縄縣首里方言)

原野域よりは山地に多きが如し、静岡地方少なからざる

鳥なれども秋冬の候に見たる事なし原野域に於ては曾て

大里村中島にて雌雄捕せられたる事あり其外捕へられた

る事を聞かず然れども我地方山地に於ては年々營巢す、

余明治三十一年七月下旬新聞に鳥巢採巢を爲しける時其

地の某氏より空巢一個を得たり今其當時の符號を見るに

Loc 新聞の山地 明治三十一年七月下旬某氏寄贈
營巢時期は二番茶の頃 なりと構巢せる樹は椋の
枝の分れたる所にて寄贈されたる時は猶左程古き者に非
ず。

又三十二年八月上旬鳥類採集の目的を以て富士山に遠征
を試みたる時幸にも空巢一個を得たり、余の許に携へ來
れる兒童曰く此の木は椋にて今より凡そ二十日許以前に
作りたるものなりと其後三十三年幸にして余は稍々完全
なる第三の標本を静岡にて得たり即ち

Minori Sp. No. 21.

Loc. Kudzurego, Okawamura, Abe, on July 9th, 1900.

On Prunus Sp., 24 feet from ground, according to Mr.

Oshima's estimate. 5 young in the nest!

Collected by Fujimori Otozo and presented by Mr.

Oshima Niyeon.

Blakiston and Peyer に由れば

"This, the most beautiful of the Flycatchers inhabiting
Japan, has been collected at Nagasaki and is very common

(228)

静岡地方に於ては甚だ稀有なる者にして余は静岡に於て唯一羽を購求したる外未だ見たる事なし余の標本は

No. 54. 安倍郡下川原

明治二十六年十一月二十三日購求

採集されたる所は下川原なれども果して何時來りたるものなるや不明なり余の求めたる者は既に剝製標本として鳥店に在りしものなり。

Exp. culmen 95mm, under mandible 6mm; T.F. = 10, Primaries 10; 1st primar about $\frac{1}{3}$ of 2nd P.

(41) *Muscicapa latirostris*, *Raffles*.

Butalis latirostris, *Raffles*. Blak. & Pryer.

Brown Flycatcher.

Small Grey Flycatcher. Blak. & Pryer.

Muscicapa cinerea Fauna Japonica.

小サメビタキ

余は未曾で静岡地方に在りて見たる事なし、然れども東京理科大學所藏鳥卵標本を整理せる際此種の駿河に於て構巢産卵する事を知れり即大學の標本は

Se. coll. Mus., No. 1375.

Loc. Imo-mura, Sunto, on June 1st, 1900.

Nest placed on Pinus Sinensis 20 feet high, contained 5

eggs.

Se. coll. Mus., No. 1376.

Loc. Imo-mura, Gotemba, May 9th, 1897.

(Minor's Catalogue of Birds' Eggs and Nests in the

collection of Science college, Imp. Univ. Tokyo., 1901,

P. 12.)

余の知る所にては駿河に在て富士山に棲住する事を知るのみ静岡地方他に採集されたる場所なし故に余は今茲に此種に就て少しく記載を試みる。

小サメビタキの外觀

但し雄鳥に就て

體形はサメヒタキ(*Muscicapa Sibirica*)に類似し稍々小形なり。

嘴及後肢は黑色、サメヒタキに於ける如く後肢は甚だ細小なり、嘴形能く似る。

の雌鳥を見たる事あり既に剝製として在りし者あれば採集日は判明せざりき又余の標本の一は安倍川近傍にて捕へられ他の一は二番町にて捕へられたるものにて兩所共安倍川を去る甚だ少距離に在るを以て此等を推考するときには此種も秋季安倍川堤坊邊まで渡り來るものなる可し。

東京上野なる帝室博物館には駿河より得たる標本あり、又静岡尋常中學にも静岡にて得たりと云ふ雄鳥標本一を藏す。

又 Stejneger に依れば

米國博物館に富士にて得たる標本四を藏するを知る

U.S. Nat. Mus., No. 88621.

Loc. Fuji, Honlo, June 29, 1882. ♂ ad. Tony coll.

Wing, 77, Tail-feathers, 51, exposed culmen 10, Tarsus

16.5, middle toe with claw 16.5.

U.S. Nat. Mus., No. 88620.

Loc. Fuji, Honlo, July 6, 1882. ad. ♂ Tony coll.

Wing 77, Tail-feathers 50, exposed culmen 9.5.

U.S. Nat. Mus., No. 88622.

Loc. Fuji, Honlo, July 14, 1882. ♀ ad. Tony coll.

Wing 74, Tail feathers 48, exposed culmen 10, Tarsus

16, Middle toe with claw 16.

U.S. Nat. Mus., No. 88623.

Loc. Fuji, Honlo, July 30, 1882. ♀ ad. Tony coll.

Wing 73, Tail-feathers 47, exposed culmen 10, Tarsus 16,

Middle toe with claw 16.—(Notes on a collection of Birds

made by Harry V. Henson in the Island of Yezo, Japan,

by Leonhard Stejneger, PP. 436, 337, 1892.)

是に由て駿河に於ては富士山に夏期棲住する事を知る。

又伊豆の天城山にも住るか如し Stejneger に由るに米國

博物館には日本理科大學の波江氏が千八百八十二年五月

十二日天城山にご採集せられたる雌鳥一を藏する由。

(三) *Muscivora sibirica*, (Gm.)

Buteo sibirica, Gmel.....Blak. & Pryer.

Siberian Flycatcher.

サメビタキ

(226)

又三十一年七月二十日龍爪山に登りたる時頂上なる穂積神社に方て此種の雌鳥を得たり。

又卅二年八月二日富士山大宮登山道一合目附近に於て盛に鳴囀するを聞く、安倍郡深山大川村崩野に於ては毎年夏期産卵す今寄贈者の符箋に基き當時余の記録を見るに Minor's Ornithol. Sp. No. 19.

Loc. Kudzurenno, Okawamura, Abe, on July 10th, 1900.

Note.—Nest placed on the rock, 13 feet from ground, according to Mr. Oshima's estimate, contained 5 young. Collected and presented by Mr. Oshima Kalkubei.

又理科大學鳥卵標本に依るに

Sc. coll. Mus., No. 1372.

Loc. Shimowada, Sauto, on June 1st, 1900.

Nest placed on rocky ground.

此に由て之を観るに我駿河に於ては安倍郡の山地(海拔約 600. metre 以上)及富士山は此種の産卵地なるを知る。

静岡地方に少なからざる鳥なれども金は未だ市内鳥店に來りたるものを見たる事なし、籠鳥として飼養する者市中に往々之を見る。

又三十四年七月下旬志太の高根山及安倍の崩野を視察旅行を企てたるの時記事あり参照す可し。

(九) *Xanthopygia narcessina*, (T)

Muscicapa narcessina, Temminck.

Narcessus Flycatcher.

キヨタキ(♂), バカヒタキ(♀)

此種は静岡地方に出現するヒタキ類中稀有に屬す。

余の標本は

No. 124. 静岡市二番町内藤氏庭内にて

二十七年十月六日 ♂ ad.

P=9, S=8; T.F.=11. 小形の翠丸二個あり。

31. 安倍川町附近安倍川鹽場

二十六年十月二十五日 ♀

278. 志太郡大井川尻 三十一年六月購求 ♀ ad.

明治二十六年十一月二十三日下川原の剝製商の店にて此

夏季700? metre 以上山地に迄上る(明治二十八年八月
上旬安倍峠通行の際観察)

余の貯藏せる標本は

No. 22. ♂ ad. 安倍郡下川原 30. 1. 26.

79. ♀ ad. 安倍郡麻機 25. 12. 26

89. ♀ ab. 安倍郡羽織村 5. 1. 27.

102. ♂ ad. 安倍郡長田村小野薬師山 7. 2. 27.

160. ♂ ad. 安倍郡麻機 17. 1. 28.

明治二十八年には一月二月往々鳥店に来る。

169. ♂ ad. 安倍郡大岩 10. 2. 28.

244. ♂ ad. 安西外新田安倍川堤防上

3. 1. 32.

余の標本中原野域にて捕れたるものは Nos. 22, 244, ありのみ他は皆山地域より得たり。

駿河に在ては夏季富士山に棲住す即 Blakiston 及 Pryer に依れば

“In winter only about Yokohama; in Summer high up Fuji-san and in Yezo. Also found at Nagasaki.”

又千八百九十一年の冬理科大學の波江先生は之を對馬に於て得られ、飯島博士之を理科大學紀要第五卷第一冊に記載せられたり今之を抄録すれば。

“This bird was very abundantly met with. Eight specimens were obtained at Izuhara and vicinity on Feb. 19th and 21st.”

又波江氏に依れば

長崎にも在る由(明治二十四年二月十七日觀察せらる)前種の如く保護鳥なれども年々食用鳥と共に市中の鳥店に来るもの少からず。

(大) *Milvya cyanocephala*, (T.)

Cyanoptila cyanomelana, T. Blakiston & Pryer.

♂, *Muscicapa melanoleuca*

♀, *Muscicapa gularis* } Fauna Japonica.

Japanese Blue Flycatcher.

大ルリ

駿河に於ては山地域に在り余明治二十五年頃の五六月頃鶯科の産女神社近傍の杉山に此の鳴聲を聞きたる事あり

Daurian Redstart.

ジャウビタキ、テリビタキ、バカビタキ(ト)、チャビタキ(ト)ヒタキ(静岡方言)、クラタ、キ(安倍郡大川村坂の上方言)。

静岡地方に渡り来る鵲類中最多なるものにして安倍川堤防到る所此の鳥を見ざるはなし(冬季間)。

余の標本は

No. 18. 安倍郡長田村下川原

明治二十六年一月二十二日 ad. ♂

毎歳冬季下川原安倍川堤防には普通なり。

No. 139. ad. 安倍郡下川原

二十七年十月二十九日 ad. ♂

No. 229. 安西外新田堤防上

三十一年十二月二十六日 ad. ♂

No. 243. 同上 ……三十二年一月七日 ad. ♀.

安西外新田は市の西方に當り安倍川に沿ひたる所にして其堤防上には毎歳冬季普通に之を見る。

蘆科川を上ること約五里坂の上村邊にも普通にして此所

にては之をクラタ、キと稱す此より猶上りて海拔約700metre以上なる崩野邊に至るも猶ほ棲住すと云ふ。

明治二十六年には十月下旬市の附近に現はる。

明治三十四年一月四日大井川に採集せる時相川近傍の堤防上にて二羽を見たり。

静岡に於ては秋の中頃より冬季に入りて毎歳裏壹番町諸所の庭内にまで渡り来る保護鳥なれども年々食用鳥と共に鳥店に見ること少からず。

(十) *Turdus cyanurus*, (Pall.)

Lanthia (Memura) *cyanura*, pall.

Motacilla cyanurus, pallas.

Siberian Blue-tail.

Robin Bluetail.

ルビタキ、ユキビタキ

此種も我静岡地方に毎歳冬季少なからず山地域及び原野域を通じて之を見ると雖も山地域に於ける方割合に多かる可し。

夏季は他の小鳥の如く山地に在り我駿河に於ては此鳥は

Accenter modularis rubidus. Several obtained at Nikko Oyama and Fujisan in winter."

又飯島博士に因れば

「是は本邦に固有なる一種なり、多分全國に在るならん、常に山中に棲み夏月富士山八千尺の所にまで登る籠鳥家之を愛弄す」(動物學雜誌第三卷第三十六號 P. 405)又上野公園内博物館には駿河の標本を藏す、此等の記載にて我駿河に於ては富士山に棲住する事を知る。

(五) *Pratincola maura*, (Pall)

Pratincola indica, Blyth, Blak. & Pryer.

Siberian Stonechat.

Indian Stonechat Blak. & Pryer.

Motacilla maura, pallas.

ノビタキノ コアサリ

余の標本は皆静岡にて得たる者にして

No. 122, 安倍郡籠上 明治二十七年九月二十八日

ad. ♀.

二十七年に於ては十月上旬に稍多く之を見る、九月下

駿河地方鳥類一斑(小川)

旬頃より出づ。

No. 181, ♂? 安倍郡大里村中田 明治二十八年十月十三日

P=9, T.F.=12

二十八年に十月中旬三羽を見る是れより往々捕せられたる者あり。

No. 51, 安倍郡長田村下川原 二十六年十一月二

十三日購求 ♂?

静岡地方には秋季渡來す毎歲剝製商の許に來る者少からず、市の附近にては長田村下川原に於て多く捕せられたるものを見たり。

Blakiston and Pryer に依れば

"Breeds on Fujisan about Yamanaka Lake; very abundant during Summer in Yezo."

又理科大學鳥卵標本に依れば富士に産卵する事を知る、

(六) *Motacilla aurea*, (Gmn.)

Motacilla aurea, Gmelin.

(222)

湧出する湯元にては朝夕溪流に普通なり。

藁科川の上流に於ては何所より現はれ始むる乎と云ふに余の知る所にては坂の上近傍(海拔約 200 metre 以上)に到て始めて之を見る冬季殊に多く夏季と雖も止るものあり春季溪流岩洞の間に産卵すこと云々此所より上諸子澤(400m)崩野(海拔約 600 metre 以上)近傍に到る迄棲住する由。

明治二十八年八月中旬富士川々岸の岩角に唯一羽棲れるを見る。

(三) *Accenter alpinus erythropygius*, (Sw.)

Accenter erythropygius, Swinh. Blak. & Pryer.

Accenter alpinus.

Alatacilla alpino, Gmelin.

Japanese Alpine *Accentor*.

Swinhoe's *Accenter*. Blak. & Pryer.

イワヒバリ、スナヒバリ(富士方言)

駿河に於ては富士山に住す余明治二十六年の頃御殿場の鳥店にて山上より獲たるものを見たり其後明治三十二年

八月上旬鳥類視察の目的を以て登山せし時大宮方面四合目近傍にて落葉松の繁生せる内に二三羽を見たり處の人之を「スナヒバリ」と云へり。

Blakiston and Pryer に依るに

“A living Specimen obtained by Mr. Ota, something resembling *A. alpinus*, is attributed to this species, which occurs in North China and Eastern Siberia. Found high up Fuji-san.”

(四) *Accenter rufidus*, (T. & S.)

Accenter modularis rubidus, Temm. and Schlegel.

Japanese Hedge-Sparrow.

カヤクヰリ、大サシイ

余の標本は

No. 279, 静岡近傍—明治三十一年一月

此の外伊豆の二島近傍にて得たるもの一あり、

静岡地方には稀有なり

Blakiston and Pryer: に依れば

“Given in the ‘Fauna Japonica’ under the name of

録に見ゆ、伊豆の七島に多き事は理科大學の波江先生に由りて既に動物學雜誌第一卷 Page 329 に於て世に公にせられたり今之を摘抄すれば

「諸島海濱の岩礁に栖息す本道に於ても到る處の沿岸に栖息せざる莫し然れども此種の慣性として常に岩礁多き海岸に栖み深く内地に入らず」

尙波江氏の標本は米の Stejneger に由りて簡明に記載せらる。

‘♂ ad. in chestnut plumage, Igamura, Miyakeshima, May 3, 1887, Common on all the islands’ (Namiye.)”

(十三) *Cinclus palasi*, (T.)

Cinclus palasi, Temminck.

Siberian Black-bellied Dipper.

Pallas's Dipper.....Blak. & Pryer.

カハカラス、サハカラス(静岡方言)、カワスミメ(安倍郡

坂の上方言)

余の標本は

No. 203. ♂ ad. 安倍郡大川村坂の上溪流.....明治二

十九年一月四日

$P=0, S^{ml}P.=9, T.F.=19;$

翠丸、黒紫色、長楕圓形、長徑一分五厘許、No. 204. ♂
ad. 安倍郡大川村坂の上溪流.....同日。

兩者共に胃中細砂あるのみ

他の標本は信濃國西筑摩郡福島にて明治二十六年十一月十八日に求めたるものなり、之を我静岡地方種に比するに一般の羽毛比較的濃暗なり。

静岡地方山地域に於ては普通に棲住するを見る即ち安倍川の上流、藁科川の上流にて山間幽谷に入れば夏期と雖も之に出遇ふ事あり即ち安倍川に於ては余の知る所に由れば平野より中平に到る間(海拔 190 metre 以上)磧に鳴きつ、飛び行くを見る(明治三十一年八月三日)安倍川に於ては此れより下流に見たると無し然れども桂山附近の溪流に到れば冬季棲住すると云ふ

中平より猶は進みて梅が島村に到れば溪流に普通に之を見る余が此所に初めて其の鳴聲を聞けるは明治二十八年八月上旬にして次は三十一年八月上旬にて當時金光泉の

(220)

ち二十七年十月五日余は鳥店に雄鳥を見たり、我静岡地方に於ては稀有なり。

(十) *Eridbaeus cyaneus* (Pall.)

Larivora cyane, pall. Blak. & Pryer.

Siberian Blue Robin.

Blue and white Robin. Blak. & Pryer.

小ルリ

静岡に於ては明治二十六年頃鳥店に剝製標本として唯一羽雄鳥を見たる事あるのみ、甚だ稀なり。

Blakiston and Pryer に依れば

“Breeds on Fujisan, but is not common.”

又理科大學所藏鳥卵標本に依れば

Sc. coll. Mus., No. 1369.

Loc. Fuji, Suntō, on May 29th, 1900.

Nest placed on ground, contained 3 eggs.

此に由て駿河に於ては富士に棲住する事を明知するを得理科大學動物標本室所藏の該種標本は悉く雄鳥にして

Nos. 1637(日光) 1641(日光) 1643(日光) 1640(日光)

1638(日光) 1642(日光) 1544(相州足柄上郡、March, 1889. ♂) 及 2152 (富士山)

(十一) *Monticola cyaneus solitaria*, (Müll.)

Monticola solitaria, Müll. Blak. & Pryer.

Eastern Blue Rock-Thrush.

Blue and Red Rock-Thrush. Blak. & Pryer.

インビョドリ、イハツグミ、インビョ (静岡方言)

Monticola cyaneus.

Turdus cyaneus, Linnaeus.

Turdus solitarius, Müller.

静岡地方にては市を去る南方二里余大崩の海濱斷崖岩角に往々之を見る、明治二十六年八月二十日遠足の際四五羽の鳴飛するを見たり、當時は此の如く夏期も棲住するを見る事あり秋季最も能く出遇ふ由、然るに近年に至り唯稀に之を見る。

余の貯藏せる標本は伊豆の大島より來るものにて

No. 283 ad ♀, on Oshima, Izu, August 1898, purchased.

インビョは伊豆の諸島に多し由 Blakiston & Pryer の記

Sylvia akahige, Temminck.

Japanese Robin.

コマドリ

余は静岡に於て得たる事なれども駿河に於て正確なる棲住地として記載す可き所は富士山及安倍峠なり、富士山に於ては明治三十二年八月上旬鳥界視察の爲め登山せし時大宮表口登山道一合目より以下馬返、八幡堂附近に至る間其の鳴聲を聞けり、又明治二十六年の頃御殿場に行きたる時鳥商の許に山麓に於て獲たるものなりと云ふ者十數羽飼養せるを見たり。

又安倍郡の深山安倍峠に於ては余明治二十八年八月上旬梅ヶ島の鑛泉場より身延山に超る際峠の頂上に於て數回此の鳴聲を聞く。

此鳥の生殖時期は夏期にして富士山に於ては毎年夏期幼鳥捕へらる由、安倍峠に於て夏期棲住し盛に鳴轉するを聞けば蓋し此所も亦産卵地の一ならん。

駿河に得られたる該鳥標本は東京上野なる帝室博物館に在り静岡市に於ては籠鳥として諸所に飼養せらる。

(219)

駿河地方鳥類一斑(小川)

又三十四年七月十一日志太郡高根山に登りたる時楷林の(650m)中樹上に高く棲りて奇聲にて鳴くを聞けり其後七月二十九日嵩科川の上流安倍の深山角野村に視察旅行を試みたる時其地なる知已大島氏の曰く當時霧降瀧近傍山頂に沿ふて七ツ峯の方に到れば之を見る特に大日峠より梅地に到る間に多しと云ふ余の此地に在りし時藤枝より駒の捕鳥者來り居れりと。

(九) *Erithacus cailliope*, (Pall.)

Calliope cautschakensis, Gm. Blak. & Pryer.

Siberian Ruby-throated Robin.

ノゴマ、ノゴドリ、名古屋ゴマと(静岡の鳥商は云へり)

余の標本は

No. 133. ad. ♂. 安倍郡山地—明治二十七年十月十九日

No. 134. ad. ♀

P. = 9, T.F. = 12; purchased of Ishigami (a bird-dealer).

明治三十一年十月下旬庵原郡下野にて得られたる事あり、余に之を寄贈されしが急に之を作るを得ず今現に余の所藏する者は上の二個あるのみ又此の標本を得る前即

(218)

又理科大學鳥卵標本に依れば

Sc. coll. Mus., No. 1363.

Loc. Ichigome on Fuji, Sumto, on June 3rd, 1900.

Sc. coll. Mus., No. 1364.

Loc. at Fuji, Sumto, on July 7th, 1899.

Sc. coll. Mus. No. 1365.

Loc. at Fuji, Suruga, on July 3rd, 1899.

Sc. coll. Mus., No. 1366.

Loc. at Subashiri, Suruga, on June 14th, 1896.

駿河に於ては富士山に住し夏期産卵するを知る此の事は別に詳しく記述する所あり、故に茲に之を省く。

(七) *Mertia nannanni*, (T.)

Turdus nannanni, T. Blak. and Pryer.

Red-tailed Ouzel.

Red-tailed Fieldfare, Blak and Pryer,

ハチジャウツグミ、アカジナイ、シマツグミ、

余は未曾で静岡に在りて見たる事なし、然れども

Blakston and Pryerに依れば

“This Thrush does not seem to be abundant. Mr. Ota has obtained it from Fuji-san, and specimens.....”

曾て富士山に於て得たる事ある由知るを得ん。

本邦に於て此の外得られたる所は東京及對馬にして、對馬の標本は理科大學の波江氏に由て採集せられ、飯島教授之を簡略に記述せられたり即

“This species, which but rarely struggles to the north-eastern portion of Hondu, seems to be a common visitor to Tushima. Three specimens, all males(dating Febr. 22nd to March 6th,) were obtained.” —(Notes on a coll. of B. from Tushima)

而して東京にては飯島教授に由て採集せられ Stejneger 之を稍々精細に記述せられたり。

“The two specimens of T. Nannanni were obtained by Dr. Tjima at Tokyo, February 7, 1889(Sc. coll. Mns. Nos. 756 and 757,) and are both males.” —(Stejneger : Birds from Tokyo, Japan.)

(八) *Eridiopsis akahise*, (T.)

余の標本は

No. 10. 安倍郡麻機……………明治二十六年二月四日

No. 224. 安倍郡牧谷深谷葉科川堤防上……………三十

二年一月七日

我静岡地方には普通なり、安倍川堤坊附近其の他市の近村なる鎮守社の森林等にて之に出遇ふこと少からず。

(五) *Merula Pallida*, (Gm.)

Turdus pallidus, Gmel……………Blak. and Peyer.

Pale Ouzel

Pale Thrush……………Blak. and Peyer.

シロハラ、ヤブチャウマ(静岡方言)、ミヤマ(信州福島方言)、ジナイ(下野日光、足尾地方々言)、

我静岡地方に於て *Merula* 中最多なり、安倍川堤坊附近の柳林、市の附近の森林、近村の鎮守社の森等に多く之を見る、冬間鳥店に食用鳥として見ゆる者年々頗る多し餘り普通なる種なるが故に余の標本は静岡近傍より得たるもの無く一は信州福島より得、他は志太郡青島村内瀬延命寺の裏山にて得たり。

No. 254 志有郡内瀬戸……………明治三十二年十一月

二十九日 ad. ♀

(六) *Merula Chrysolaus*, (L.)

Turdus Chrysolaus, L……………Blak. and Peyer.

Brown Japanese Ouzel.

アカハラ、チャジナイ、アカジナイ、アカツバラ(静岡方言)、ジナイ(足尾方言)。

静岡地方稍々普通なり、安倍川堤坊、近村鎮守の社の森に於て多く之に出遇ふ市の近傍にては大里村中島安倍川堤坊の松並樹に見ること多し江尻、庵原、近傍の鎮守の森にても多く之を見る。

静岡にて得たる余の標本には

No. 157. 安倍麻機—明治二十八年一月十日

P, 9; T, F, 12.

Blakiston and Peyerに依れば

“Breeds on Fuji-san; sweet Songster; seen in the plains about Yokohama in winter generally solitary. Nest placed in bushes……………”

(216)

1899.

Sc. coll Mus., No. 13623.

Loc. Umagayeshi, Fuji, Suntō. Date-June 15th, 1900.

此に由て之を觀るに我駿河に於ては富士山に棲住する者を知る。

(三) *Merula Cardis*, (T.)

Turdus cardis, T. Blakiston and Pryer.

Grey Japanese Ouzel

Japan Thrush. Blakiston and Pryer.

クロツグミ、トケ、クロジナイ、クロツグ(静岡方言)又

クロツモ(御殿場方言)、

静岡地方に於ては稀有なり、余の所藏せる標本中には親鳥及び幼鳥五羽を有すれども内一羽のみ静岡地方に於て得られたり。

No. 186—安倍郡牛妻 明治二十八年十月十

七日 ad. ♀.

P = 9, T.F. = 12.

Blakiston and Pryer に依れり

“It is valued by the Japanese as a cage-bird for its fine song. Breeds commonly on Fujisan”

又理科大學所藏鳥卵標本に依るも

Sc. coll. Mus., No. 1359.

Loc. Inno-mura, Suntō, on June 20th, 1899. Mr. Makino

coll. Sc. coll. Mus., No. 1360.

Loc. Inno-mura, Fuji, on July 10th, 1896.

Sc. coll. Mus., No. 1367.

Loc. Inno-mura, Suntō, on May 27th, 1900.

此の如く駿河に於ては富士山麓に在り、印野村に於ては構巢産卵するを知る、余明治二十六年頃の秋御殿場に轉地療養しける時一鳥商の余の許に來りて山麓にクロツモ多き由余に語れり。

(四) *Merula fuscata*, (Pall.)

Turdus fuscatus, pall. Blakiston and Pryer.

Dusky Ouzel.

Eastern Fieldfare. Blakiston and Pryer.

ツグミ、チャウマ、ホンチャウマ(静岡方言)ノ

なり、翠丸紫色にして二個判然、胃中ゴミムシの如き昆蟲及び果實の如き者を含む。

No. 101—安倍郡麻機……………明治二十七年二月五日。

F. F. II 14.

静岡地方に於ては冬季鳥店に往々之を見る、稀なる鳥に非れども他の鴨類の如く普通ならず而して原野よりは山地の方に割合に多きが如し、以上三箇所は孰れも山地域に屬し、又余が曾て知己の剝製業者の許に來れる標本も山地よりの者なりし事を記憶せり、原野域に於ては曾て安倍川堤防内の竹藪内に見たる事ありと聞く。

Blakiston and Pryer に依れば

“Obtained at Fuji-San in July, where it was most probably breeding. It has no song, only a soft plaintive whistle consisting of the Syllable ‘See,’ which can be heard for a long distance; very shy, but can easily be attracted by imitating its whistle.”

又理科大學所藏鳥卵標本に依るも

Nest placed on the *Cryptomeria Japonica*, Don, 20 feet from the ground, contained two eggs.

Collected at Nakabata-mura, Sunto, Suruga, on April 14th, 1900.

なるを知る以て我駿河に棲住する者なる事を確知するを得可し。

(二) *Geococcyx sibiricus*, (Pall.)

Turdus sibiricus, Pall……………Blak & Pryer.

Siberian Ground Thrush.

Siberian Thrush……………Blak & Pryer.

レニシロ

余は静岡地方に在りて未だ曾て得たる事なし然れども

Blakiston and Pryer に依れば

“Adult birds have now been collected at Fuji-san, and one identified by Mr. H. Seeborn. A fine Songster.”

又理科大學所藏鳥卵標本に依るも

Sc. coll. Mus., No. 1362.

Loc. Fujisan, Suruga. Collected by Makino, On July 4th,

的劣等なりと雖、これより生ずる眞珠は光瑩頗る美なり又貴重なる殻と大形の眞珠を産するシロテフも多少棲息せるものゝ如く、クロテフの産額は、濫獲の結果減少したりと雖琉球列島はこれが好適なる産地なり、若し夫れ適當なる蕃殖保護の途を講じ、或は養殖するに良法を得ばこれ等介殻は本邦に於ける重要水産物たらんこと疑なかるべし。

(完)

第三版圖解

- 一圖 本邦産シンジュガヒ、左殻外面 自然大。
二圖 同 右殻内面 自然大。
三圖 琉球産クロテフ、右殻外面 四分の三。
四圖 同 左殻内面 四分の三。
五圖 濠州産シロテフ、左殻内面 二分の一。
六圖 江州琵琶湖にて獲たるカラスガヒ (*Dipsos* sp.) の眞珠、重量七分五厘、自然大より少し小。
七圖 アハビ眞珠、重量一匁四分八厘自然大より少し小。
八圖 同重量七分二厘 自然大より少し小。

駿河地方鳥類一斑 (二)

小川 三 紀

つぐみの類

FEEDING.

(1) *Geocichla varia*, (pall.)

Oreocichla varia, pall. Blak & Pryer.

White's Ground-Thrush.

White's Thrush Blak & Pryer.

トラツグミ、ヌエジナイ、ヌエ、オニツグミ、トラツグ

(静岡方言)、

余の所藏せる標本は

No. 208. — 安倍郡美和村内枚 明治二十九年

一月二十日 ad. ♂

P = 4, T. F. = 14 ; 胃中果實の如き者 ; 睪丸白色にして長二分許 ; 静岡市宮ヶ崎の鳥店より求む。

No. 207. — 安倍郡籠上 明治二十九年一月五

日 ad. ♂

P = 9, Snd P = 9, T. F. = 13 について中央の四枚は短小

群島に於けるその漁業は本邦人に深き關係を有するものなり。

本種は市場にて產地に従ひ “Western Australia” “Port Darwin” “Queensland” “Morgui” “New Guinea” “Manila” “Macassar” の七種に區別せり、各眞珠層の色彩に多少の變化あり従て價格を異にせり、概して “Queensland” 即ち Torres 海峽に産するものは價最も貴し時により甚き高低あれど先づ百二十斤の價十磅内外なりとす。

目八譜或は本草細目啓蒙に厚介アツガヒと稱するものを記載せり、即ち

石壽云眞珠介の屬にして古舶來のものなり、大さ五六寸或は七八寸尺に至る、厚さ七八分寸に至る、肌白灰色淡黒斑文にして粗く虫喰の如し、或は石決明の如き所もあり、裏石決明の如き光瑩なり、和俗是を厚介と云ふ、中華に無く南方のエビス中華に持來ると云ふ、夫を日本に載來る者と云ふ、云々多くなきものなり貴し愛玩すべし、古人用て螺鈿とす、今の螺鈿は皆千里光を用ゆ、廣東新語の珠殻出大坭と云ひ珠母出滿刺加と

云ふものはなり。

この厚介と稱するものは恐くは本種シロテフを指すならん、其の大坭の地名詳ならず滿刺加に出ずと稱するは恐くは同地方を経て舶載せしものか。

以上記載せる種類の他に、本邦には琉球列島殊に宮古島及び薩南大島の瀬戸に饒産するマシ (*Elachroma* sp.) あり、この殻は非常に大形なれども眞珠層の色美ならず、且つ殻質脆く従て價格廉なり、然れどもこれより生する眞珠は時に稀有の大形のものあり、この介も目今濫獲の結果産額大に減少したりと云ふ。



これを通觀するに、要用なるシンジュガヒ科の種類は大平洋及び印度洋に多くして、太平洋に於ては只小形の種類の西印度附近に棲息するあるのみ、而して緯度を以て云ば南北三十度の間即ち熱帶及び温帶地方に限られ、就中最も要用なる大形の種類は、熱帶地方に産し殊に Malay Archipelago 及び西部 Polynesia は最も豐饒なる産地なりとす。本邦に於て最も多きシンジュガヒの殻は比較

(212)

の即ちこれなり、市場には“Panama” Shell と稱するなり。

シロテフ 第三版五圖

Margaritifera maxima Jameson.

新に Jameson 氏の命名せるものなり、こは古くより知られ然も市場に多き種類が近年に至りて命名せられたりとは不思議の觀あれど、從來は *M. margaritifera* として記述せられたるなり、されど前のクロテフとは明に區別せらるゝものなり。

此處に圖にしたる標本は、濠洲 ^{トレス}Torres 海峽の産にして木曜島に在留せし佐藤氏の余に贈られしものなり、圖は左殻の内面を示せり、其眞珠層は海水の爲めに浸蝕せられたる徴候を現はすを以て見れば、この介は天命を全くして海中に斃れたるものなるべし、其の殻嘴部の殻の厚きは非常なる老介なるを示すなり、如斯基標本は稀に見る處なるを以て一圖二圖なる本邦産シンジュガヒの老介と對照して興味多しと信じ茲にこれを圖にせり。

この種類はシンジュガヒ科中最大のものにして高さ一尺

を過ぐるものあり、眞珠層は純白銀色なり、時に其の周縁に金色を帶べるものありこれを「キテフ」と稱せり。

この種の分布は濠洲東岸にありては ^{タウンスビー}Townsville 以北に西岸は南緯二十度以北にあり、又 ^{ニューギニア}New Guinea の沿岸、^{ニューブリテン}New Britain, ^{ソロモン}Solomon 群島より ^{モルッカ}Molucca, ^{マレー}Celebes, ^{マレー}Aru, 及び ^{ボルネオ}Borneo の諸島、北は ^{フィリピン}Philippine 群島に擴がり、^{マレー}Malacca 海峽を出でては ^{マレー}Malay 半島の西 ^{メルタヤ}Mergui 洲島にありて印度洋本部にはなし。

本邦にはこの種類なしと思はれしが、先年薩南大島瀬戸に於て採集せられたるものありと云ふ、其數僅に三個にして一は現に鹿兒島物産陳列場にあり、一は長崎縣廳に行きたりと云ふ、第五内博に古賀辰四郎氏の出品物にありしものは其の殘の一なりと云ふ、これによりて見れば極めて稀に琉球列島には産するものなるが如し。

本種は介殻中最も要用なるものにして市場に最高位を占むるものなり、濠洲 ^{タウンスビー}Queensland のみにても一箇年の輸出高五百萬圓以上千萬圓に及ぶことあり、殊に木曜島を本據地とせる ^{トレス}Torres 海峽或は西濠洲、及び ^{フィリピン}Philippine

セーロン Ceylon 島並に印度の南にある ^{マダガスカル} Maldivé 群島に多く、本邦に於ては臺灣より琉球列島に分布し、就中八重山に漁業せらる、先年宮島君が携へられたる標本により薩摩の南端にもこれあるを知る、然れどもこれより以北には未だ棲息せるものを見ず。

本種の特徴は、殻の内面眞珠層の周縁は綠色を帶べる暗黒色なるにあり、故にこれを「クロテフ」と稱す、「テフ」とは蝶介より出しなり、其の形蝶に似たるが故なり、龍動市場にて「Black lip」と稱するものなり、又稀に黃金色を帶べるものあり、而して周縁以外の眞珠層は少しく黒味を帶べる銀色即ち所謂「鋼色」^{ハゲチ}にして、これより生ずる眞珠は光澤他品に優逸す。

クロテフは太平洋及び印度洋の各地に産す、然れども皆本種の變種と見做すなり、即ち

一、*M. margaritifera* var. *zanzibarensis*.

^{マダガスカル} Madagascar 島に多く、又亞弗利加の東岸に多し、^{モーリタニヤ} Mauritanie 及び ^{セイシェル} Seychelles 群島にもあり、市場にては「Zanzibar」或は「Madagascar」Shell と云ふ。

二、*M. margaritifera* var. *persica*.
^{ペルシヤ} Persian Gulf に饒産するものなり、印度 Bombay を經て輸出せらるゝが故に、龍動市場にては「Bombay」Shell と云ふ。

三、*M. margaritifera* var. *egyptiaca*.

紅海に産す市場に「Egyptian」Shell と稱するものなり、其の ^{アラブ} Arab 産のものは前の波斯灣の變種に酷似せり。

四、*M. margaritifera* var. *cunningi*.

^{東ポリネシア} Eastern Polynesia を通じてこれを産す、^{タヒチ} Tahiti 島のみにて一箇年殻六百噸、眞珠四千乃至五千磅を産すと云ふ、^{ペンハイン} Penhain 群島及び ^{スワロー} Suvarow 島に多し、最近の報告によれば ^{サンビッツ} Sandwich 列島にも棲息すと云ふ。

本變種はこの種類中最大のものにして、高さ一尺に及ぶものあり、市場にては「Tahiti」或は「Gambier」又 ^{オークランド} Auckland を經て輸出せらるゝが故に「Auckland」Shell と稱せらる。

五、*M. margaritifera* var. *mexicana*.

^{カリフォルニア} Gulf of California 及び ^{パナマ} Bay of Panama に漁せらるゝもの

殻は市場にて “Lingah Shell of Persian Gulf” 又濠洲産のものは “Australian Lingah” 等と稱せらる。

Jameson 氏の所説に據れば、本邦産の *M. murtensis* は本種に屬するものにして、只地方的變態なるべしと云へり、其他 Sandwich 列島に産する *M. nebulosa* Conrad 東南太平洋にある Pitcairn 島に産する *M. pitcairneensis* 又は Fiji 島の *M. lurida* 等は皆本種の地方的變態ならんかと云ふ。

Margaritifera lentiginosa Reeve

龍動市場にて “White Panda Shell” と唱ふるものなり、
Celebes 及び Molucca 群島に漁せらる。

Margaritifera radiata Leach

“West Indian Pearl Oyster” と稱するものなり、西印度諸島及び南米 Brazil 及び Venezuela の沿岸に産す。

Margaritifera carchariarum Jameson

市場に “Sharls Bay Shell” と稱するものなり、稍大形の種にして濠洲西海岸殊に Sharks Bay に於て漁せらる、主として小形の鈕を製造する原料なりこれに酷似せ

るものには Torres 海峡に饒産する *M. sugillata* Reeve, あり、然れども未だ商品とならず従て漁業せられざるものなり。

以上は比較的小形の種類にして、従て其殻は裝飾用に供せらるゝも價格低廉なり、次ぎに述ぶる二種は最も要用なるものとす。

クロテフ 第三版三圖及び四圖

Margaritifera margaritifera L.

圖にせるものは琉球産にして、三圖は右殻の外表面なり殻の外側斑紋を明に見ることを得べし、四圖は左殻の内面を示す、本種は殊に個別に形狀の變化多し、此處に圖にせるものはその最も正形のものを選びたり、本種の分布は頗る廣濶なり、即ち濠洲東岸にありては南緯二十七度以北に、西岸は南緯二十九度以北に棲息し、Torres 海峡より New Guinea の沿岸、及び其の附近 New Britain, Solomon 等の諸群島、並に西部太平洋の諸島にあり、北は Malay Archipelago を通じて支那南方に亘り、Malacca Str. を出でては Malay 半島の西、Andaman 群島にあり、

て蓋はれたり、二圖に於て其の殻嘴の (Umbo) 部分非常に厚さを増し以て老介なるを示せり、又收縮筋の跟跡部に於て數個の突起物を認むべし、之れ小眞珠の殻に附着したるものなり。

この介は本邦に於ては琉球列島、鹿兒島縣下甌島、(此處には舊藩主の移殖したるものなりと傳ふ) 九州、四國、山陰、山陽、能州、若州、淡路、並に紀州より志州に至る沿岸に所在せる澳、灣内及び駿州清水灣等に産するなり、即ち本土の日本海面にありては北緯三十七度半、太平洋面にありては三十五度半、以南に於ける好適なる澳灣内には多少これを産するものなり、但し瀬戸内海に於ては自然に棲息せるものあり且つ先年志州英虞灣の介を移殖したることありしも、其の効果著しからず、現今此處に産するもの僅少にして漁獲するに足らず、反て内海外なる淡路福良灣、或は日向國浦尻灣に饒産す。

本種の形狀は印度に産する *M. Vulgaris* に酷似せり、其の異なる點を擧ぐれば、殻外側の色にあり、即ち印度産のものは樺色なるに反し本邦のものは黒し、然れども稀

に樺色のものなきに非ず、これにありては印度産のものと區別し難し、又棲息状態に於て甚だしき相違を見るなり、彼にありては比較的探處にありて且つ外海に棲息し、時に潮流の爲めに數哩間押し流さるゝことあり、故に潮流は可恐害物なりとす、然るに本邦のものは總て澳灣内にありて、七尋以上に棲息せるもの稀なり、從て潮流の影響少なく彼の如く押し流さるゝが如き憂なし。

この殻の用途は、本邦に於て安價なる鈕を製造する原料に用ひらる、輸出せらるゝことあるも少量なり、龍動市場にてこれを “Japan Lingah Shell” と稱す。

本種の如き總て小形の殻は、市場にて “Lingals” と稱すこれに屬するものには次の種類あり。

Margaritiera vulgaris Schumacher.

所謂印度眞珠を産する介なり、即ち Ceylon 島と大陸の間なる Gulf of Mannar 及び Palk Str. に多く大陸南沿岸

にも産す、其他本種の分布は頗る廣く波斯灣、紅海、亞弗利加東岸、Malay 半島、New Guinea 沿岸より Torres 海峽を経て濠州沿岸に亘りて皆これを産するなり、この

「本口」を示して、これこそ貴重なる眞珠なりと説明す、主人曰く「なる程この方が大分奇麗だすな」と池田氏早々に辭して歸る、其後如何になりしや知らず、氏は余に話して曰く、あの時ほど滑稽にして而も挨拶に窮したることなれど。

シンジュガヒ科に屬する亞科 *Margaritifera*, 種は、約五十を記述せられたり、今茲に有要なる種類、即ち經濟上の目的を以て漁業せらるゝ種類を挙げれば次の如し。

シンジュガヒ科の分類は其の介殼の形狀に従ふものなれども、この殼の形狀は其の個體の棲息の狀態によりて甚だしく變化するものなれば、同種に屬するものにも個別に大なる相違を現はすなり、且つ從來眞珠を産する種類にて稍々大形のものには、殆ど皆 *Melagrina margaritifera* L. と命名せられたり、例へば *Gulf of California* に産するものにも、*Tahiti* 島のものもこの名を附せられ、又濠洲産のシロテフにもこの名を呼ぶものありしなり。

余は先年この分類を企圖したりしも、引用書の缺乏と標本の少なきの故に其の不能なるを諦め居たりしが、偶

々濠洲に行きたれば大に標本を聚集せんとせる時、恰も *J. Jameson* 博士の論文出づ、同氏は英國博物館所藏の標本と、龍動市場に集まる商品に依り、豊富なる材料を得て査定したるが故に、其の所説は稍々正確にして從來の紛雜を一掃したるの感あり、即ち茲に氏の分類に従ふことせり。

シンジュガヒ第三版一圖、二圖

Margaritifera martensi Dunker.

圖に示せるものは對州淺茅灣大船越附近にて獲たるものにして、一圖は左殼の外面を示し二圖は左殼の内面を現はせり、共に殼の破損して孔を穿たれたるを見るは、海底に横はるものを「金突き」と稱する漁具にて獲る際、尖端を以て殼を穿き破りしに由るなり、この介は頗る老朽にして海中にありて既に死し殼のみ横はりしを發見したるなり、恐くはシンジュガヒの天命を全ふして斃れたるものならん、其の命數を察するに十五年以上を経たるものなるべし、一圖に示せるが如く殼の外面は海水の爲めと、海綿の爲めに浸蝕せられて甚だしく粗面小孔を以

御挨拶に困る、シャコ (Thrichena) の眞珠は甚だ多きものに非ざれども、大なる介なるが故に従て大形の眞珠を産するなり、時に重量二匁大さ指頭大のものあり、然れども其の色は乳白色にして恰も陶器の塊の如し、裝飾品としては用に堪へず價格も至て廉なるものなり、只珍奇物として賞せらるゝのみ。

一昨年十二月の始め頃、大阪の新聞に京都の大眞珠と題して記載する處によれば、某氏傳家の重寶として大眞珠を藏す或時ホテルに滞在する洋人これを見て曰く、確に十萬圓の價格ある眞珠なり余は三萬圓ならば買求めんと某大に嬉び今更其の貴きに驚き、これを衆人に示さん爲め第五内博に出品せんとすと、余はこの記事を讀んでこの稀有の眞珠を實見したきものと思ひしが暇なくして果さず、後に大阪の眞珠商池田氏に會し談この事に及ぶ、氏は流石商賣柄この眞珠の實見を切望し、去る人より紹介狀を得て漸くにして某持主と會見するを得たりと云ふ、其の模様を聽くに氏は家を訪ふて應接室に待つこと多時、主人出で云ふ君は實に好運兒なる哉、今一日遅か

りせば、彼の至寶を見る機を失ひとなり、實は非常の品なれば己れ如きものゝ所藏すべきに非ずと思ひし故、明日東京へ發送する筈なりとなりとの冒頭を置きて、恭しく桐の箱、紫の帛紗に丁寧に藏められたる所謂御寶物を座に出せり、必然蓋を去れば燦然たる光輝を放たんと思ひの外、前に云ふシャコ眞珠なれば池田氏は一見して失望し、且つ洋人の話に思ひ至り一種不思議に感じたり、許を得て掌上に取り上げ見るに疑ふ方なきシャコ眞珠の食指頭大球形のものなり、幾年を経たりけん處々に聖さへ現はれ光澤も新しきのに比して少しく消失せるなり。

眞珠を熟視せる池田氏に對て主人曰く、「珍しいものでしょー」池田氏答て曰ふ、「なる程圓いものですなー」(珍しいとは義理にも云へずこの答は漸く案出したるなりと云ふ) 主人悟らず得意なり、更に曰ふ「君は眞珠商なるもこれ程の眞珠は見たことはありませんまい」池田氏答て曰く「澤山は見ませんが、年に十四五は扱ひますと」これよりこの眞珠の性質を説いて所信を述べ、主人驚き且つ不快の色あり、これより多くを語らず、池田氏携ふる處の

たり、湖畔には政府の所轄地と學校所屬地等あり、且つ湖水は公水道の一部たるの故に、一個人の所有に歸せるを聽きて地方の物議を惹起し、法律上の一問題となり、殊に湖水より五里西にある Searcy^{サーシー} 市に於ては、市長の主唱の下に會社反對の聲最も大なり、遂に市民は *Mt. Perry*^{フレイ} 湖に赴き、制札を無視して己等の權利を主張し、此處に眞珠漁を開始せんとせり、於此て抗論辯駁遂に法庭に訴ふるに至れり、其の結果 Searcy 市黨は他の近傍の湖水に於て眞珠漁を行ふこととなり、會社は勝訴を得て武装せる巡邏を置きて警戒し、夜間は瓦斯を點じて密漁者を防ぎ、盛に事業を遂行して遂に費用を償ひて猶幾分の利潤を見たりと云ふ。

又 *White River*^{ホッパイトリ} の測量隊が拾ひし眞珠は五千弗に上りしと云ふ、*Mr. J. W. McIntosh*^{メシヤム・マクモッシュ} は *Cypress*^{サイプレス} 河の邊に杭を建つる爲め穴を掘りしに、地下一呎半の處より數個の眞珠を得たり然れども介殼は無かりしと云ふ、*Walker-Lake*^{ウォーカー} の岸に繋ぎし一小舟中にて漁夫は一ヶ處にて十二個の眞珠を拾ひたりと云ふ。

この地方にては、介は或る季節には眞珠を吐き出すものなりと云へり、如斯く一ヶ處に多數の眞珠の集合せるより推すれば元來介の肉中に生じたる眞珠は介の種類の特質によるか或は偶然にか、又は他の原因によりて吐き出され、川底に沈み後洪水の爲めに遠く流され、又水勢に由りて一ヶ處に集まるものならん、これ川より遠く離れたる地に眞珠を發見する所以なるべし、然りと雖も又案するに、眞珠が介の肉より離脱して水中に落つる時は、水の爲めに犯されて光澤を失ひ小石と區別し難くなるべし、殊に洪水の爲めに遠く運ばるゝ時は磨滅して原形を保つこと能はざらん、*Arkansas*^{アーカンサス} 州の如きは寧ろ奇と謂ふべし。

Hamilton^{ハミルトン} 氏の説、前記の如く河流に遠き土中に眞珠の發見せらるゝより、*J. Hamilton* 氏の説く處に據れば、介肉を食する禽獸によりて眞珠は分布せらるゝなり、その食したる肉中に眞珠あれば、これのみ消化せられずして排出せらるゝが故に、原野山林等禽獸の到る處に眞珠は遺棄せらるゝなりと。

失しものならん、印度にては眞珠の年を経て光澤を失へるものは鶏に食はし、再びこれを得て光澤を回復するの法を行へりと云ふ、これ稀薄なる酸を用ひて処理すると同理にして、光澤なき表面の眞珠層を落脱して、内部の美麗なる層を現はさしむるにあるなり。

眞珠拾ひ、凡そ眞珠漁業と云へば、眞珠を生ずる活ける介を開きて、肉中に或は殻に附着せる眞珠を搜索するものなるが、茲に泥中に眞珠を拾ふ地方あり、即ち米國のアーカンサス Arkansas 州これなり。

千八百九十七年の夏は、乾天續きて諸川の減水甚だしく水底の露出する處多かりし、其時 St. Louis の一青年休暇を得て White River の支流に當れる Murphy Lake に遊漁に行きしが、或日の事、湖畔の朽木に腰打ちかけ釣を垂れしに偶々水底に輝ける物を見付け、これを探り上げしに眞珠なり、案内に備ひし黒奴これを見て、如斯き物はこの附近に澤山ありと告ぐ、青年則ち彼に案内を命じて凡一里許り森林中を過ぎて行く程に、果して黒奴の言の如く此處彼處にて同じ様なものを多く拾ふを得た

り、案内者は青年の嬉べる狀を見て告ぐるには、これは何の益にも立たぬもの只兒童の弄物たるのみと、青年も貴重なる眞珠の餘りに容易に得らるゝが故に少しく疑はしく思ひ、見本として少量を St. Louis 及び Memphis の寶石商に送附したるに、正しく眞珠なりとの返答を得、且つ意外に多額の報酬を得たりければ直に残りの眞珠を送附したり、この事實傳播して各人の注意を惹起し、眞珠漁業者は漸時同湖に集まるに至りしなり、Hon. J. J. Williams なる人 St. Louis の眞珠商と共に現場に至り、湖底の泥中より三日間に桃色の大眞珠純白の小眞珠等合せて四十個を發見し、中には一箇數百弗の價格のものありしと云ふ、於此て同氏は湖水所在の地主と談じて、五ヶ年間四千五百弗にて借地の契約を爲して湖水の使用權を專有し、Memphis 市に會社を組織し、湖畔に家屋を築造し、制札を建て他人の漁業するを禁じ、湖水の泥土を秩序的に篩にかけて眞珠を搜索することゝなれり。この湖水は長さ一里、巾は廣き處にて二町半、周圍は樹木繁茂して風景頗る可なり、元來銃獵及び漁業に好適地

しめ以て眞珠を索むるなり、故に土人所有の眞珠は毀損せるもの多しと云ふ、又塚作り人種も眞珠に孔を通ずるには、火力を用ひたるものにして従て其の孔は太しと云ふ。

現今文明國の貴婦人が用ゆる眞珠の頸輪は、鑽通眞珠に紐を通したるものなり、この眞珠に鑽通せる孔は細小なるを尊び、細き紐を以て貫き恰も眞珠のみ相列べるが如き觀あるを貴ぶなり、而してこの眞珠に孔を鑽通するの術に最も長じたる者は支那人なり、彼等は獨特の伎倆を

有し最も精巧なる孔を穿ち、他國人の爲し能はざる處なりと云ふ、支那人についてこれを質せば眞面目に答て曰く、眞珠を活る介より取り出したる初めは軟柔なるものなり、これを直に口中に入れ舌の上に置き、手に極めて細き針を持ちて徐々に孔を穿つなりと、如何にこの返答の馬鹿らしきよ、(乍去 Pliny も亦如此考を有せしものなり、元來 Ovid の説に依れば、珊瑚は海中に在る間は柔軟なるも空中に晒せば暫くして堅固に變ずるものなりと云へりこれ硬き石灰質の軸を蔽へる柔軟なる動物組織の

空氣中に在りて乾燥し或は離脱するより誤れるものならん、Pliny はこの Ovid の珊瑚變質説は眞珠にも亦信實なりと唱へしなり) 時間に懸念なき彼等は只細き鋼鐵の針を眞珠に鑽み通すなり、本邦にて或人の最も細心に試みたるものを見るに敢て彼等に劣らざるなり。

眞珠を珠數繋ぎにせるものゝ紐を布に縫ひ付け、恰も眞珠を繙せる如くに用ゆるものあり、支那に行はれ又歐洲にもあり、眞珠を以て衣服を飾るに最も美麗を極むるの法なり。

眞珠と鶏、眞珠には黃金色のものと銀色のものがあり、而して黃色のものは其の價格銀色のものに遠く及ばず、故に眞珠商は専ら銀色眞珠を得んと勉むるなり、茲に大阪の眞珠商某氏は大に工風を凝して金色眞珠を銀色に變せしむるの法を考ふ、其の一法として小形の金色眞珠を鰻鮓粉の塊に包みて巧に鶏に食はしめ、後この鶏を別の箱に飼ひ置き數日間糞便を検して眞珠を索むれども遂に見當らざりしと、これ試用の眞珠は餘りに小形なりし故、鶏の消化機系統を通ずる際、酸の爲めに溶解して遂に見

動物學雜誌 第百八十八號

明治三十七年六月十五日

●眞珠 (前回の續き)

西川 藤吉

眞珠の逸話とも謂ふべきもの多き中より、面白そうなもの二三を記すること次の如し。

眞珠の用法、眞珠の用途は裝飾に供するにあれど、支那にては裝飾の他にこれを藥用にす、其の用法はこれを粉碎して服用するなり、されど大形美麗なるものを藥用に供するに非ず、主として小形のものにして市場にケシダマと稱するもの英語に“Seed Pearl”と云ひ支那にて藥珠と呼ぶものを用ゆるなり、これが効能は本草綱目に書する處に據れば殆ど萬病に効あるなり、常にこれを服用すれば亞片毒に犯さるゝことなしと云ふ、本邦に於ても漢法醫によりて眞珠の藥用を唱へられ、爾來眞珠は裝飾としてよりも藥用として貴重せられたるの觀あり、現今に於ても常にこれを服用せる人ありと聞く、其の説く處

に據れば根氣が強くなりて精神を確ならしむと、果して如斯き効ありや否やを知らず。

其の裝飾に用ゆる方法は、各人種相一致せるものゝ如し即ち嵌入細工にするゝ眞珠に孔を鑽通して懸垂裝飾に用ゆるとあり、帝室博物館奈良朝歴史部に陳列せる經箱を見るに、これを飾るに球形のアーヒ眞珠を嵌入せるあり、鑽通眞珠の裝飾は前述の如く三月堂不空羂索觀音像の冠に見るべく、且つ前出萬葉集卷十六に

「眞珠者、緒絶爲爾伎登、聞之故爾、其緒復貫吾玉爾將爲。」

「白玉之、緒絶者信、雖然、其緒又貫、人持去家有。」

とあるを見ても眞珠に紐を通して用ひたるを知るべし、獨帝の王冠に眞珠を列べて文字を現はすこれ嵌入細工なり、古く羅馬時代に耳輪にし或は頸輪にするはこれ鑽通して紐を通じたるなり。

亞米利加印度人が De Soto に示したる眞珠に孔を鑽つ方法によれば、細き銅線の焼けたるものを以て鑽み通すと云ふ、且つ土人は漁したる介を火中に投じて殻を開か

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人と雖とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ、

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す、

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所

東京神田區裏神保町

合資會社

敬業

社

全

東京神田區表神保町

東

京

堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春

堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華

房

明治三十七年六月十五日發行

(日本蛾類着色圖版付)
價金二十錢

(禁轉載)

目次

眞珠(前回の續).....

西川 藤吉

駿河地方鳥類一斑(ツグミの類).....

小川 三紀

日本産蛾類圖說(七).....

三宅 恒方

雜錄

○光線の強弱に對するミ、ズの趨光性及逃光性に就いて○ブラナリの生活歴史及其生殖に就いてカルチス氏の研究○セラトーダスに就いて

會報

東京動物學會記事

動物學雜誌

第十六卷

第百八十八號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

July, 1904.

No. 189.

CONTENTS.

On a Collection of Fishes from the Prefecture of Kagoshima.

PAGE.

By S. TANAKA..... 1

Notes :—

On the Eye that can see in Darkness. By T. ICHIMURA 18

The Bionomics of *Convoluta roscoffensis*, with Special Reference
to its Green Cells. (II). By F. W. GAMBLE and F. KEEBLE.

Translated by TAGO and TANAKA 22

Miscellaneous Notes :—

Proceedings of the Zoological Society of Tokyo 38

Personal News..... 38

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治三十七年七月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第百八十九號（每月一回十五日發行）
明治二十一年五月五日內務省認可

日本動物學彙報 (新刊)

第五卷第二冊

CONTENTS.

1. On a New Species of Deep-Sea Polychaeta (*Panthalis Misakuri*). (With 1 plate).

By A. IZUKA.

2. Addimenta zur Monographie der Cercopiden Japans, mit der Beschreibung einer neuen Cicada-Art. (Mit 2 Tafeln).

Von S. MATSUMURA.

3. Tiergeographische Studien über Hokkaido. (Mit 1 Tafel).

Von EDUARD KLOCKE.

定價一冊五拾錢

東京市日本橋區通三丁目

賣捌所 丸善書籍株式會社

東京市日本橋區大傳馬鹽町

全 裳 華 房

明治三十七年七月二十日印刷

明治三十七年七月二十日發行



編輯兼
發行者

大西順三

東京市芝區田村町二十番地

印刷人

齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所

東京印刷株式會社

東京市神田區裏神保町

合資敬業社

東京市神田區表神保町

東堂

東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地

裳華房

東京市本鄉區元富士町

盛春堂

全 全 全



Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.

行し居るを以て他日詳細の報告をなす事とすべし

會報

●東京動物學會記事

六月十八日午後二時より本會例會を動物學教室に開會す
第一席高橋嘉四郎君はイオリスの刺絲胞に就て從來研究の諸報告より氏が研究せられたる事柄を述べられ次で蔓脚類に就て氏の研究を述べられたり第二席田子勝彌君はサンシヨオウオに就て氏の研究を述べ一新種を説明せられ次でサンシヨオウオ類の產地、食物、産卵、防禦法等を述べられ終りに *Orychodactylus* 屬の發生を説明せられたり當日出席會員二十四人

●六月中入會者

第一臨時教員養成所博物科

橋本潤一郎

同

山家鐵五郎

東京市赤坂區福吉町一番地黒田邸内

脇山三彌

●轉居

大分縣杵築中學校

田中三郎

和歌山縣立德義中學校

中錦弘次

東京市下谷區西黒門町五番地

小川弘太郎

●六月中本會に領收せし圖書左の如し

- | | |
|------------|----------|
| 植物學雜誌 | 二〇七、 |
| 地質學雜誌 | 一二九、 |
| 東京醫學會雜誌 | 一八ノ一二、一二 |
| 成醫會月報 | 二六七、 |
| 博物學雜誌 | 四六、四七 |
| 昆蟲世界 | 八ノ六、 |
| 大日本水産會報 | 二六二、 |
| 大日本農會報 | 二七五、 |
| 大日本蠶絲會報 | 一四五、 |
| 京都醫事衛生誌 | 一二三、 |
| 農事試驗所要報 | 一六、 |
| 農事試驗所報告 | 二九、 |
| 地學雜誌 | 一八六、 |
| 神經學雜誌 | 三ノ三、 |
| 信濃博物學會雜誌 | 一〇、 |
| 東京人類學會雜誌 | 二一八、二一九 |
| 北海道水産新報 | 四及六、 |
| 理學會 | 一ノ一二、 |
| 中外醫事新報 | 五八一、五八二 |
| 害蟲驅除新報 | 一、 |
| 福島縣立蠶業學校報告 | 一、 |

豫興居島に採集を試みられナメクジウヲ二匹を得られたる由を報せらる氏は二匹共干潮の際海水の引き去りたる砂地にて掘り出されたる由其内一匹は採集の日より二十三日を経しも猶活潑に生活せるよし。

●長崎博物學會 同會は三十七年二月に成立し例會を開ける事二回現在會員は二十一名にして主として中等教育に従事せる人々より成立せる由吾人は同會の將來繁榮ならん事を祈る者なり。

(田中)

尙同會の記事規則等を得たれば左に掲ぐ

第一回例會 長崎師範學校にて開會

博物科教授法

後藤嘉之助君

博物學會

田代善太郎君

農學の進歩

海老名冒一君

當日出席會員二十名

第二回例會 同師範學校に開會

昆蟲に關する話

向阪幾三郎君

講演終りて同氏の案内にて農事試験場を參觀せり當日會する者二十名(同會規則は紙面の都合にて省略す)

●寄生蜂の飼養に就て

中川久知

寄生蜂は羽化したる後は越冬する性あるものゝ外は生存する時日短きを常とす殊に蜂を捕へて籠養する時に於て然るを見る余は昨年夏月閑散の身なりしを以て頻りにカラタチの牆を探りて鳳子蝶の蛹を採集せしに十中の九は小蜂科に屬する寄生蜂の爲に斃れ羽化するもの極めて罕れなりし此寄生蜂は秋末に於て結びたる蛹に産卵し蛆の状態にて蛹中にありて越冬するを常とす然れども八九月の交は蛹に産卵したる日より十三日目に悉く羽化し九月の下旬より十月に至りては十九日目に羽化せり試に羽化したる寄生蜂に餌を與へて飼養せしに糖蜜の如きものにては久しく生存せず唯だ蜂蜜を水にて稀釋し與へたるごきのみ長く生存せり茲に於て十月初旬より十二月に至るまで飼養を試みたりしに(十一月より後は自宅の温室に於て飼養せり)長きは六十餘日に至りても鳳子蝶の蛹を與ふるときは直に之に産卵し二十日許にして成長を遂けたり余は目下重要なる寄生蜂の飼養と接種の試験を施

處なるべく余も亦一般讀者と共に著者の勞多きを謝する所なり妄評多罪。

●實用動物分類

イー、レー、ランキヤスター氏は吾人に直接關係を有する動物を分類しエフ、ブイ、セオバルト氏の實用動物第一報の前に掲げたり今其分類を見るに左の如し。

第一類—食料となすが爲め或は其產出物を工業上に利用する爲め或は吾人が使用するが爲め人に依りて畜養せらるゝ諸動物—羊、馬、犬、家禽、金魚、蜜蜂、蠶、蛭等

第二類—食料となすが爲め或は皮、骨、脂肪等を利用せんが爲め人の捕獲し或は殺す諸動物—狩獵せらるゝ諸種の動物、食料とする諸種の魚類、鯨、眞珠貝等

第三類—人に依りて捕へられ或は殺され或は養はれずして人類の爲めに用をなせる諸動物—鷹の或一種、腐敗肉を食ふ昆蟲類、ミ、ズ類、諸種の植物受精を助くる昆蟲類等

第四類—直接人類の肉體を害する所のものにして或は

人類を殺し或は危険なる疾病の原因となる如き諸動物—獅子、狼、蛇、刺を有し或は寄生する所の昆蟲、蚊蠅の如き病原物を傳播するもの、寄生蠕蟲類、寄生原蟲類等

第五類—人類の畜養せる諸動物を殺し或は危険なる疾病に罹らしむるもの或は穀菜を害するもの或は人類が保護せんと勉め居る野生動植物を害するもの—第四類の諸動物及殊に穀物、果實、森林の諸植物を害する昆蟲及蠕蟲類等

第六類—建築、家屋、家具、書籍、衣服、食料の如き人類の美術上工藝上の製作物を害する諸動物—白蟻、材木を害する諸種の幼蟲、シミ蟲等

第七類—第四類第五類及第六類の如き有害動物を害し其爲めに人類に有益なる諸動物—肉食或は蟲食する諸種の鳥類、爬蟲類及兩棲類、寄生昆蟲類等

●アンフヒオキサス伊豫興居島にて採集せらる

在松山市片岡雋弼氏は波江氏に書を寄せられ去月初旬伊

物よりも一層よく和合すと云ふ事實は化學上に於て明に證明せらるゝ所にして此原理が生物の進化の上に實現されたる者即雌雄の別に外ならず」と記載せる事なり如何に諸學科に連絡ありとするもかくの如きの斷定は稍躊躇せざる可らず全篇著者は豊富なる材料を集められたるも此の如きの斷定所々に散見するは余の深く遺憾とする所なり出來學術は正確を主とし臆説を明言するは尤も忌む所なり百十一頁に雌雄同體なる者と異體なる者とを進化論に適用せる所稍無理に非ずやと思はる。

第五章と第六章とは本書の骨子なり第五章に「男女の起源と男女の發達」を説く所頗る隱當なり只慾を云はゞ前數章よりも稍詳密にしたき事なれども種々の事情もあるべければ多くは云はざるべし男女の分業を説く所(百二十三頁六號字)稍古風の日本流にして廣く世界諸地方の古今の事情を較べたる者に非る如し夫婦關係は常に生殖慾のみに非ずして人間としては風俗習慣其他種々の複雑なる事情あれば充分に考へて云はずんば臆斷に陥るべし第六章に「男女の地位」と「人類生活の發展に伴ふ男女の

關係及男女の發達が人類生活に及ぼす影響」を掲ぐ、就中「犬猫等が雌雄の別顯著ならず又雌雄の關係密接ならずしてしかも長命なるは彼等の生殖が一時に多數の子孫を産出する能はずして同類屢交接し屢妊娠する必用あるが爲なり」とは稍受取がたき事ならずや余は何多くの動物界に行はるゝ雌雄現象の梗概の挿入を望むなり一夫一婦を論するや(百三十六頁)男女の數略は同じきを以てするも余は尙他に多くの理由を見るなり一夫多妻の鳥獸を見るも昔は兎も角現今にてはその雌雄の數に關せざるが如き者あり第百四十一頁の結婚すべき男女年齢の相違に就ては余は全く著者と感を同ふす只人間に於ては情實頗る複雑するが爲め理論と實際とを相一致せしめ能はざること多きを遺憾とす第二十四圖に畸形双胎兒ありて本文に何の説明もなきは頗る遺憾なり。

要するに余は事實の蒐集殊に人類學上男女の現狀に就て尙多く事實と推理との挿入を欲する者にして余の著者と見解を異にせる部は紙面の都合上今は擱筆すべし而して目下かくの如きの書籍の發行せらるゝ事は世の尤も望む

の蒐集等頗注意の跡見たり今本題を覗ふに先ち考ふべきは是書は通俗を旨とせるか又た稍専門的智識を説けるかにあり著者の第十一頁及終頁に述ぶる所を以てすれば右の兩主旨を并せたるべく現時正確なりと信ずる事實及理論に就て説明せるなるべし。

男女研究の爲參考科學及科學以外の者十二を掲(十六頁—十八頁)げて曰く人類學、解剖學、生理學、心理學、組織學、發生學、生物學、動物學、社會學、歴史、地誌法律と余は此分類に就て稍疑ふ所あり尙此外に參考すべき重大なる學科あり(科學の意余には明ならず著者は純理學の意味に非る如し故に余は學科の文字を以て之にかゆ)凡そ一學科として知らるゝ者は時代の發展に應じて相違あるは無論にして現今にても多少異論あれども目下の學術を見れば大體に於て一定せり解剖學、生理學等は動物學又は植物學の一分科なりもし著者の考が人類なる特種の者の解剖、生理等に存すこせば何とか但書を入れるの必用あるに非るか又生物學と動物學とは對等の學科には非るべし男女の研究には狹義の哲學、美學、倫理學植

物學、精神病學等を加ふるの必用あり男女の研究に就て動物學的研究を説ける(十九頁—四十六頁)統計上の事實多きこと等は尤も吾人の喜ぶ所なり男女形質上の相違の條(四十二頁)に男子に鬚髯の發生する事を「男子のよく外氣に抵抗し自然界の危險に遭遇する場合多き」によるとせるは實に始めて聞きたる事なり!!戀愛を説く所(七十四頁)主として生殖慾(一部分精神作用を加へたるも)とせるは著者自身の考とせば差支なきも多くの人及余の考にては大に異れりされども是處に長く云ふべきに非れば省くべし男女發生及發育の部は余年來注目せる事なれば熟讀したるが男女の別を生ずる原因は不明(八十五頁)として假説八個を掲げたれども尙此外に新舊の諸説及有力の假説多し是等
は他日述ぶる事とし九十七頁に「彼の男性にして男子を慕ひ女性にして女子に戀する者などあるは蓋し多く此等と等しき理由を有せるなるべし」と書しその原因を生殖器の不完全に歸せんとするは頗推測に陥れり著者も斷言したるには非るも此事柄は尙後の研究を要する事なるべし尤も不思議なるは百九頁に「蓋異性の二物は同性の二

込み来るなり而して幼蟲の神經球の結組織及び氣管はフ
アゴサイトの爲めに吸収し去らるゝなり然れども神經球
細胞を溶解し去るには非ざるが如し。

●琥珀中の雙翅類

F. Mennier氏は琥珀中に埋没して存在せる雙翅類を研究
して次に擧ぐる所の種類の記事を掲げ附するに圖版一枚
を以てせり。

Tabanidae.

Silvius laticornis.

Xylophagidae.

Lophyrophorus flabellatus. g. et sp. n.

Lepidae.

Palaeohil arimorpha bifurcata sp. n.

Empidae.

Hoelocera coccinea sp. n.

Idiosineae.

Sphynacephala breviata. sp. n.

(Ann. Sci. Nat Zool., XVI. 1902. pp.395-406)

●大鳥居「男女の研究」批評

田中茂穂

光風館主頃日刊行する所の大鳥居、澤田兩氏著「男女の研究」一部を動物學會に寄贈せられ其批評を需めらる余此の方面に頗興味を有するを以て不敏を肖みず聊鄙見を述べて其好意に酬ゆる所あらんとす。

本書の體裁を視ふに紙數百四十四頁、紙質良好にして殊に挿畫及數個の別圖の精巧なる其苦心思ふべく讀書家の尤愉快に感ずる所なるべし表紙畫は余智識淺くして其是非を論じがたきも内表紙に載せたる蝸牛交接の圖は其場所の突然なる爲稍嘔吐を催すの感あり尙之を精細に見れば其交接の管の振れ居らざるは小微瑕なるべく本書賣價の割合に廉なるは一般讀者に於て甚好都合の事なるべし本書分て六章とし更に細分して十三節とす第一章は緒論、第二章は男女の差異、第三章は男女の關係、第四章は男女の發生及發育、第五章は男女の起源及發達、第六章は男女と人類生活の發展を説けり其排列の順序、材料

M. furcellata, sp. n.

„

Genus *Lygidice*.

L. collaris Ehr., Grube. Wasin Harbour.

● マルセール灣のテレベラ類

P. Gouret氏はマルセール灣に産するテレベラ科外一科に屬する環蟲類を調査したり今其報する所の種類の名稱を擧ぐれば左の如し。

Fam. Terebellinacées.

1. *Pista cristata* (Miller) Malmgren.

2. *Trichobranchus massiliensis* Marion.

3. *Terebellides Stromii* Sars.

Fam. Ampharetids.

4. *Amage adspersa* Marion.

Syn. *Sobellides adspersa* Grube.

arch. f. Naturg. 1863, p. 57, pl. 6, fig. 2.

Samytha adspersa Claparède.

Amphétides Chétodes Suppl., p. 133.

5. *Amage Gallastii* Marion.

6. *Ampharetella (Amphictetis) intermedia* Marion.

(Mémoires de la Société Zoologique de France, Année 1901, Tome XIV, pp. 373-387, pl. VIII-IX)

(飯塚)

● 昆蟲類に於ける神経系統の變態

V. Bauer氏は昆蟲類の七個の目に附き其代表者となる可きものを採りて研究せし結果として一文を公にせり即ち其卵より孵化せるの時にありては其中央神経系統は所定の構造を有するものにあらすして知覺運動の兩神經球の形成及び其の保護組織并に氣管の形成は之れより後に於て起るものなり。

昆蟲體の變態の初期に至るまでは其の神經球は單に神經原細胞の集合より成るものにして其分裂するによりて神經球は漸く形成せらるゝなり而して此等神經原細胞は其増殖力を失ふに至れば退化し消失するなり此れと同様な變化が變態不完全なる昆蟲に於ても起るものと知る可し但し此場合に於ては前者に於けるよりも緩慢なりとす。

氣管はペリトニウム中細胞の増殖盛なる部分より入り

第五 個人衛生

修學法、起居動作衣服飲食の注意、旅行の心得、住所の撰定、家屋の構造、飲料水、下水

第六 公衆衛生

清潔法實施、傳染病の注意、消毒法

第七 看護法

看護術一斑、精神的看護の心得

第八 病理及治療法

救急療法、普通病の原因症候、投劑の注意、毒物、

解毒法

(石川一男)

● ザンデバル及び英領東部亞弗利加の

環蟲類

C. Crossland 氏は千九百一年及び同二年に於てザンデバル及び英領東部亞弗利加に於て採集せし標品中環蟲類に關する部分の第一回及び第二回の報告を公にせり今其舉ぐる所を摘記すれば左の如し。

On the Marine Fauna of Zanzibar and

British East Africa:—

Polychaeta. Part I. (P. Z. S. 1903, Vol. I.

pp. 169-176. pls. XVI, XVII.)

Chaetopteridae.

Genus *Phyllochaetopterus*.

P. eliotti, sp. n. Zanzibar.

P. pictus, sp. n. British East Africa.

Polychaeta. Part. II. (P. Z. S. 1903, Vol. II.

pp. 129-144. pls. XIV, XV.)

Eunicidae.

Genus *Diopatra*.

D. neapolitana Clap. Zanzibar.

Genus *Onuphis*.

O. holobranchiata Marenz. Wasim

Harbour.

Genus *Murphysa*.

M. macintoshi, sp. n. Zanzibar.

M. mossambica Peters. "

M. simplex, sp. n. Zanzibar

軍事上の應用。例令ば傳書鳩、燕、狗、馬、牛

製造物品。例令ば毛布、齒牙、脂油の類、香料染料

第八 動物學と他學科との關係

倫理、教育、文藝、美術に關する動物

第九 動物學略史

動物學の進歩、動物學者の略傳及發見の事項

第十 動物學雜說

動物に對する迷信圖說、新聞雜誌の動物

(石川一男)

●生理衛生學教授要項私見

斯學教授の目的は生理上の學理を教ふるは勿論進んで其實行を獎勵し生徒心身の發達を旺盛ならしむるに在り故に其教ふる所は徒らに高尚なる學理に精ならんよりは却て普通の事項なるも日常起居飲食の際に於て實施すべき必要ある衛生上の注意を詳説せざる可からず

然りと雖も消極的衛生は生徒を懦弱ならしむるの虞あり

之れに反し學理の範圍を脱せざる積極的衛生は身體を剛

健ならしめ敢爲の氣象を助長するに於て最も有効なり即

ち吾人の獎勵す可きは前者にあらずして寧ろ後者にあり其他看護法を教へて父母の奉養に資する所あらしめ公衆衛生を講じて社會に對する義務を了解せしむるが如き又本科教授の眼目なるべし左に記するは本科教授の要項を示せるものにして殊に病理并に治療法に關するものは教授上充分の注意を加へ萬一の缺策なからしめんことを期すべし。

第一 總論

生理衛生の意義、其人生に於ける價值、戰時軍隊に於ける死傷及び疾病に關する統計の講評

第二 器官各論

器官の構造、作用及理化學的變化の實驗證明、衛生法

第三 全身の狀態

體溫、發熱、生長、死亡

第四 鍛練法

鍛練の意義、體操教練の精神及其効果、精神の修養
武道鍛練法の講評

その卵包は砂の下に放下せらるゝ者なり。

屢々動物の體は産卵のとき破裂する者なり而して體の後半は砂中に埋没し上半のみ砂上に現はれて群體の負に列すこれ小潮の時なれば從て群體の形は小なり。

この渦蟲の群體の習性の他の渦蟲類と異なるは趨向性の間接の結果なり趨向を起すべき刺撃の爲めに水平運動よりも上下運動を取る者なり。

(完)

●動物學教授要項私見

動物學教授の目的は動物に就て須要の智識を授け及び其應用を教ふるに在り故に普通の教科書に於けるが如く其教ふる所主として分類の一方に偏するが如きは固より不可なり宜しく動物學全般に涉りて教授の完全を期せざる可からず然りと雖も年少の生徒素養に乏しく授業時間も亦僅少なるを以て適當の範圍内に於て事實の省略或は敷衍を行ふは最も必要なり左に記するは教授すべき要項を指示せるものにして實地授業上の細目は教師其人の手腕に待つこととし

第一 動物分類大要

各門乃至各綱の代表者を選び其形態を説明し他は檢索表により部類の調査を實驗せしむ

第二 進化論の大意

比較解剖、化石分布上の例證を擧げ淘汰則を説明す

第三 動物體の測定法

種屬決定に必要な身體諸部の測定

第四 動物の記載法

學術的記載の練習

第五 解剖方式

動物解剖上の準備順序及一般の注意

第六 採集及保存法

採集の場所方法等の指示及び保存法保存劑等の注意

及び製法

第七 應用動物學の大要

害蟲、益蟲、保護鳥及び一般有害動物、家畜飼養上の注意、人工孵卵、去勢術

水産上の應用。例令ば人工受精、介類繁殖

醫術上の應用。例令ば寄生蟲、動物血清

らるゝ所なり然れども其の *Convoluta* を久しく暗中に保留すれば運動は遂に止むものなり。

又此動物を日光に當つること久しきに亘れば遂に日光に對する感觸の鋭敏を失ひ永く不活潑なる狀態を呈するに至る。

(ニ) 向流性(*Convoluta*) は水流の遲速に應じて相應の反應を呈す身に適當の水流にては流水の運動に連れ曠かり行くものなり水流急に増加せるときはその刺激を恐れて其の體を俄かに地下に埋没す流愈急にして速かに此の動作を爲す暇なきときは體を收縮して流水に従ひ遂に流失す。

第五章 生態

ゲデス及ホン、グラツ兩氏の實驗によれば潮來りて砂動くのとき若くは潮動物體を蔽ふのときこの渦蟲は速かに地下に隱るを見これは光及重力がその刺撃となりてこの運動を起さしむるものならんとせり吾人の觀察せる處によればこの渦蟲の群體の現はるゝは潮水の高に關するものにてこの群體の最上部は最小の小潮時満潮線に一致す

この部は乾燥することなく尤も多く光線を受くるを得る部なりこの動物は陸上動物にも又海中動物にもあらず常に水の清き處に住す而して海中より水界の最高水準の海濱に移行し少量の水に生活するものなりきその群體の現はるゝ場所は同位置にてその點々存在する有様は數箇月も全く同様なることを認むることを得べし。

されども群體の形は日毎々々に變り行き半箇月を経れば大に變ずる者なり日毎の變化は潮汐に従ひ各の形は其最大の大きさに達し後直に其跡を隱す者なりその有様は潮の満つる迄は群體の形は次第々々に増大し潮上ると數尺に至れば群體は忽ち消失す夜間には群體現はれざるものなり。

日々の變化は積り々々て二週間毎に他の變化を現はす即ち群體の形は大潮の間は増大し小潮の時は最小の形に減退す。

日々の變化は日光作用に基づき永く日光に晒されたる結果なり半月毎の變化は生殖の周期性に歸すべきものにて成熟せる群體の大數は大潮の時卵包内に卵を放出して

同じ結果を得て益々其實を確認せり。

即ち丁度今孵化せる計りなる幼蟲は地球引力(重力)に對する反應は老成せるものと同じく靜肅の地にありては背地性を呈して砂上に露出し微かなる震動にても直に向地性を示して砂中に埋没す此の事實は此動物の耳器の有無に關係するものにして耳器を有するものは正負の向地性に反應し之を有せざるものは向地性を呈せず又反射作用は動物の體の上部にのみ存す之を横に切るときは體の後半は重力に對する反應を呈せざるものなり。

(ロ、向温性、Convoluta は通常の温度及可なり的高温温度迄は温度に就て著しき影響を受けず攝氏三十八度以下に於て急に負の向温性を示し水温三十八度を超ゆれば死す要するに此動物は温度に對する反應は遲鈍なるを免れず。

(ハ向日性、従前の研究者はConvolutaの陽性の向日性を認めたりき、吾人の實驗に依れば此動物は或る特別なる條件則丁度夫を起さしむる或る適當なる光度の時のみ

向日性を呈し又日光に對して通常負の向日性を示す特に急激に日光にあつる時は忽ち逃光性を示す者なり。

Convoluta が丁度孵化せる計りなる時は幼蟲は全く光に感ぜざるものなり日光に對する反應は孵化後數時間の中に急に増進するものなり此動物體の如何なる部分が感光性を有する歟といふに體の前端のみなり今動物を横斷すれば其前端にのみ感光の官能を有す。

太陽の光線中動物に感觸を起さしむる作用あるは獨綠色の部分なりユウグレナの遊胞子及他一般の動物に運動を引き起さしむべき日光の青色線にはConvolutaは何等の影響なく紅色線は却て負の向日性を催進せしむるものなり。

又定期的の潮流に連れ起る運動ありて動物は日光に晒さるゝと暫時にして逃光性を示し海砂の下に埋没す暗にあると暫時にして再び砂上に顯はる此奇なるConvoluta 群の運動は其上に被ひ來る潮の満干に一致する者にして潮來れば砂中に没し潮去れば砂上に露はる。此運動は動物を實驗室内に放置せるConvolutaにも見

(ト)此の綠色細胞の無色なる祖先は其位置初めに此動物の口吻の上部なる腸管内に現はるゝものなり

之を要するに外部より汚染に關する直接の證左は未だ發見せられず、然れども以上の事實に依りて考ふれば感染の事實は最も適中する如く考えらるゝものなり、其理由は元來綠色細胞の感染する生體は無色なる細胞なり、感染は屢々卵殻より起る、感染すべき細胞の位置及その無色なる事實は、此の後來綠色となるべき細胞則ち綠色細胞の生活歴史中死物寄生時期として目すべきものにして、この無色細胞は後來綠色細胞となるものなり。斯る時期の存在する事は、硅藻、鞭毛類等にて既によく認識せられたる所なり、無色の細胞又は他の有機體と相伴ひて捕取せらるゝものなり、之れが純粹培養を爲さんと欲せば先づ材料と動物の腸管内にある不純なる汚物より取らざるべからず、此の細胞は無色なるものより、初めに綠色となり、後分裂し次で體内に游離せる細胞内に含まれて體の周圍に輸送せられ遂にその最後の位置を占むるものなり、吾人は綠色細胞の存在するは食細胞現象の特別な

る場合にしてその綠色細胞及游離細胞も破壊されざるものと考へざるべからず。

動物と綠色細胞との關係は上述の如く甚だ複雑なるものにして決して唯一言に「共生」なりと斷言する能はず綠色細胞の運命は一度 *Convoluta* の體内に生じたる綠色細胞は恐らく終生體外に逸し去る事なかるべく、遂には動物の爲めに消化せらるゝか、又は動物の死去と共に己れも死滅するかの一に外ならざるべし。

第四章 趨向性

趨向性に關係してこれ迄爲されたる研究は Gellies (十二年) 之れを研究して初めて陽性の向日性あることを記載せり其後 Von Graff 及 Haberlandt (二十四年) 氏は之を飼育するとき皿の如きものに入れて近傍の靜肅なる所に置けば腎地性を示して次第に表面に上昇す然れども如何些細なる震動にても此の動物の容器に觸るれば忽ち向地性を呈して地上又は砂中に埋没するを見たり。

吾人は種々なる事柄を實驗的に表明せり。

(イ) 向地性、吾人の實驗も亦 Haberlandt 氏の研究の如く

發生する能はず、此動物は遂に三日を出でずして死滅するものなりと説明せり。

今吾人の實驗せる處を述べれば卵球より孵化せる幼蟲は無色にして後來綠細胞を有すべき部分も全く色なく目を經るに従ひ次第に綠色となるものなり此の外來の感染物を除かん爲めに *Convoluta* の産み置ける卵塊を煮沸せる無菌の水中に保育せるにこゝにても多數の綠色 *Convoluta* を得て大に豫想に反せしかば其の事實は全く既に卵球の外部を汚染せる芽胞より此結果を生ずるものなりと推知し卵球外の汚穢を除去せんが爲めに非常なる苦心をなす遂に稍々完全に之れを遂行することを得たり、其結果は次の如し

イ) *Leucoplast* は卵體には發見する能はず

ロ) *Convoluta* は殺菌水中にても孵化し且つ其中に二週間も生活し得るものなり

ハ) 未來の綠色細胞は其の最初の特徴としては無色にして何等の區別すべき標識なく勿論又初めより綠色ならざる事

ニ) 殺菌の要領に就ては (Georgevitch 氏及我が最初の實驗の際行ひし事は無用なるものにして此實驗の際吾人は卵の被包物も共に殺菌水に投入したりき、然るに其後發見したる處に依れば卵體の被包物は既に多數の綠色或は灰綠色、無色の有機微生物に依りて汚され居たる事

ホ) Georgevitch 氏の所説に反し、既に煮沸に依り殺菌せる水中にありても卵は孵化せり、その時發生せる *Convoluta* には屢尙多少の綠色細胞の發生せるものあることを認めたり、之れに依りて之れを見れば *Convoluta* の體內に綠細胞の生ずる原因は、(甲) 外部より汚染せらるるの結果ならざるか、(乙) 或は汚染は外部の被包物より起るものならざるべからず

ヘ) 乙の事實は稍々確實なる事なりと考へらる、如何んかなれば幼き *Convoluta* を取り完全に外物の爲に汚染せられざる様にするときは動物の體內に無色なる原細胞及既に綠色となれる細胞も益々減少するものなればなり

より貯藏物質を得、藻類は又た己れの周圍より養分を得て貯藏物質を作らざるべからず然るに藻類よりその動物體に食物の移行すること見られざるが如し然るに此處にプラント及ゲデス氏のなせる試験ありプラント氏はサガルチア及アイフタジアと稱する二種のイソギンチャクを取り食物を全く外部より入るを防がば有色細胞を存する方その存せざる方よりも善く形と大きを變せざる者なることを見ゲデス氏は暗室に置きて最早澱粉の存せざる者と思はるる *Convoluta roscoffensis* 第一、二日にて死するもかく爲さざりし者は外部より食物を與へざるも數週間生存することを見たりプラント氏は又放線類中に澱粉の存在を見てはその中に存する黄色細胞の作れるものなりと結論せりされどもこれ等の實驗及觀察は動物組織に藻類の貯藏質の移行するの證明とはならぬ者にして却て藻類細胞の消化せらるゝの證明となることはハミンチン氏の示せる處なり氏はプラント氏のなせる實驗を復習し放線類及イソギンチャクに存する黄色細胞の色素は消失し及溶解せらるゝ者なることを見又ラッバムシの綠色細胞

にても同様のことを見たり(明治二十二年、二十四年)バイエリンク氏は(明治二十三年)ヒドラ、ビリデスにて同様のことを見會てランケスター氏の唱へたる(十五年)不規則形の色素なき碎片の存在なりと説明せるは吾人の意を得たる者と云ふべし故に藻類と動物とのこの關係は相互補助する共棲現象に非ずして藻類は一時寄生し終に宿主の爲めに吸収消化せらるゝ者なることは從來諸實驗の示す處なり。

從來 *Convoluta roscoffensis* の綠細胞を研究したる者を見るにハアベルラント氏は綠色細胞を培養せんとして遂に失敗に歸せり其有名なる著論によれば組織學的外貌即ちセルロース質の膜の存在せざることなどはこの綠色細胞を目して動物體の一部にしてその色素は卵を経てある形を以て移る者なりとせり。

Georgevitch 氏は *Convoluta* の發生を研究し其卵を孵化して之を實驗するの際綠色細胞は現れず元と無色なる幼蟲として發生せるものなりとの事實を見、又此の無色なる幼蟲は煮沸せる殺菌水中に保存すれば綠色細胞は遂に

たる處はヒドラ、ピリデスの綠球の細胞たらざること尙ほ普通綠色植物の綠球に於けるが如くにして中に核のなきこと、この綠球の發達の途中とも思はるべき無色又は褐色の角張れる球狀物を存するに依ると云ふにありこのランケスター氏の論文以後吾人は核の存在すること又たセルローズ質の細胞壁の存在を説く者を見ずバイエリンク氏も核あることを示さず(明治二十二年)されどもこの綠球は普通淡水に存する單細胞藻なるクロレラブルガリスの發生中の或時期と同じき者なりとの證明を得たるは右のバイエリンク氏にて氏はヒドラ、ピリデスを培養し外部よりは右の藻類を防ぎたるも尙この藻類の發生し來るを見たりこの物が藻類の一種なるべしとは組織上、生理上及發生上の三點より證し得る者にて先づ組織上の事を述べれば「黃色細胞及綠色細胞は藻類と同じ特質を有し或は葉綠素褐色素及赤色素を含む色胞の存することあり或は二個の纖毛ある遊胞子時期なるものあり、ピレノイドを存するあり、眼點ある者あり澱粉又は他の物質を包有する者あることはプラント氏及他の諸氏によりて實

驗せられたり、生理上より考ふるにこれ等の綠色及黃色細胞は光線の存在によりて酸素を作ると共に含水炭素を作る者にてその剩餘物は澱粉の形を以て貯蓄せらるゝことはゲテズ、プラント及他の諸氏によりて知られたり、最後に發生上の試験は又プラント氏によりてなされたるが氏は褐色細胞を有するイソギンチャクを暗室中に置けるにこの細胞はイソギンチャクの外部に放出せられたり依てこのイソギンチャクを濾過せる海水と然らざる海水とに養ひ置きたるに前者には褐色細胞現はれ來らざるに後者にては數時間の後この細胞の現はれ來るを見たり右と殆ど同様の試験はヒドラ、ゾウリムシ、ラツパムシに存する綠色細胞にてバイエリンク、ハミンチン諸氏によりて、成されたりこれ等の諸氏は種々の培養基に此等の細胞を養ひ終に普通の淡水藻なるクロレラ、ブルガリスと同一なることを確めたり而してこれ等の細胞はその生存する動物體に有用なる者なるは證明稍や困難にして從來人々の信じたるは其棲作用なるべしと云ふにありしがこの説をして信なりとせば動物體はその中に存する藻類

要之するに、恐く吾人に不可視光線は夜間多數の物體より放射せられ、夜行動物の眼に通入し、非常に短波の不可視光線も是等動物眼の網膜は能く其敏感層により知覺し得るに外ならず、蓋し螢光現象により長波に變じ得ればなり、元來不可視光線の可視光線に轉化するのが螢光現象の本質なるを以て、夜行動物の夜間の視覺も確かに此範圍を脱せざるべし、假令ひ不可視光線は反射、屈折分極等の諸性を缺き、又假令或物體を通過し得ずとして、吸収はせられざるべからず、明かに特種の化學的作用を行ひ、網膜敏感部に於て特種の印象を興へざるべからず、以上の理由により何故に或動物は吾人の暗夜と稱する處にありて能く物を視得るやを考定するに難からざるべし (Dr. Austin Flint の説を骨子とせり) (完)

●綠色細胞を有する渦蟲類 (Convoluta rosco)

Hensli's の生活情態 (第二回)

Quart. Journ. Mic. Sc. vol. 47 p. 363.—432.

F. W. Gamble.

Frederick Keeble.

共著

田中 茂穂 意譯

第三章 綠色細胞體の發生

凡そ動物體には、三種の有様を以て葉綠素の存するものなり其の第一種は綠色の球狀物又たは黃色の細胞として現はるゝ者にして原生動物、腔腸動物、渦蟲類等に見るが如し第二種は消化腺に色素として現はるゝ者にして甲殻類軟體動物にある者なり又鱗翅類の幼蟲及蛹の消化器、血液、脂肪、皮膚及その卵にも現はるゝ者なり第三種はツリガ子ムシの體中に散在せる色素なり從來人々の研究によれば右の内第一種の者は浸入せる藻類なること第二種の者は己れの取れる食物の爲めなること第三種は動物自身に作る者なりとせらるるさて眞の葉綠素が動物に作らるゝ者なりとの證明はなし能はざる處なるも葉綠素と色素とが非常に近き物質なりとのシュレク、マルシュウスキー、子ンキー三氏の發見は稍やこの證明を助くる者なるが如し。

ヒドロラ
水蛭及淡水海綿類なるスポンギラに存するクロ、ブラス
トの外夫の綠球の如きは細胞ならずとはレー、ランケスタ
ー氏の唱ふる處にして(明治十四年及十五年)説の根據

是即ち所謂螢光現象にして晒日の際のみ起る、凡て不可視光線は同様に其波長を變行し可視光線に轉移し得るものなり、然るに或物質は晒日後暗處に於て長時間螢光を發す如斯きは即ち燐光現象なり、人間の皮膚は寫眞板に働き不可視光線を放射することは皆て觀察せられたれども、偕如何なる物質が輝明光線或は紫外光線を吸收保蓄せざるや、又如何なる物體が化學的作用ある不可視光線を放射するやは一々未だ確言し難し。

夜行動物及び晝間のみ視覺ある動物の、網膜の比較的感性に於ける直接生理的觀察は今日のところ未だ不充分なり、已に視紫は千八百七十六年ホール氏之を蛙の網膜より浸出し、クスター及び他の學者は其後哺乳動物及び人間のに就て觀察したるに、恰も寫眞術に於ける如く單體の肖像を網膜上に固定せしめ得たり、彼是推究すれば夜行動物の眼は吾人に不可視光線を能く通過知覺し得ると云ふことは敢て不可能ならざるべし、輝明の感覺は主として光波振動の「アンブリチウド」に關し、彩色の感覺は其振動數に關すといへり、光と色の知覺は一に網膜の

構造に比敵して光波の振動を起すなるべし、吾人の昏闇に於て物を視る能はざるは、人間の網膜構造上視覺し得ざるによるのみ、或下等動物の眼は吾人に不可視程の光線にても尙敏感性なる網膜軟質を有するに因らずんばあらず、昏闇中にて多くの物體より放射する光線は唯夜行動物の網膜敏感層にて視覺せらるゝも吾人には能はず、其組織研究によれば視紫を吸收せる柱體は非常に多數にして且つ非常に長く、視紫の含量亦極めて大なりと云ふ(Liess)、一般に視紫は弱光の際にても視覺を許すなり、而して吾人の明視軸に一致する網膜上の中央窩は實に該色素缺乏せるなり、夜行動物の暗處に於て物を視得るは弱光昏闇に限るものにて光線絶無の眞暗中にては永續に不可能なりとす、故に大抵の夜間には視覺ありと云ふべし、眞暗中棲息する動物假令へばケンタッキーのマンモス洞穴の深處に棲める魚類の如き全く盲目なるにて知るべし、又不絶土中に生息する動物にても眞の視器を缺如せるに拘はらず、所謂夜行動物には視器却て著しく發達せるは明確なる事なるにあらずや。

ふなり、人間の眼病にはあらず、馬、猫の如きは晝間並に夜間も能く物を視得るは、其網膜の微弱光線にも敏感なればなり。是確かに視紫の形成著大なるによる、彼等は楕圓の瞳孔を有し夜間はそれが圓形に擴大し、晝間は細狭に收縮す、斯くして網膜は保護せらるゝなり、鴉、狐猿の如きは晝間物を視ること不充分なるに拘らず瞳孔は常に圓し、守宮は食肉性夜行動物にして大眼を具へ、晝夜伸縮性鉛直楕圓の瞳孔を具へり、深海棲息の魚類は概して巨大なる突出性眼を有せるは光線微弱なればなり、又二大複眼の外に時に二三の單眼を有する昆蟲類は、晝間同様夜間も物を視得るなり、蜜蜂は日中能く物を視れども、蜂巢内の充分暗中に居て亦能く視覺により自由に運動するにあらずや。

通常のスペクトラの輝明色光線相合すれば白光となるは勿論なるが、一定の反射面より吾人の眼に轉歸する際、或色線が吸収せられ、反射する色線は色の印象を生ぜしむ、是は或色線か透明體に吸収せらるゝときにも起るなり、又輝明光線の外に不可視熱線と化學線とあり、化學

線は寫眞板に働くところの所謂紫外線なり、夫のカソードより放射するカソード線の電流一部「インダクション、コイル」より眞空に通過する際か、又はカソード線の分解により得らるゝX放散線に見るところなり、ウラニウムウラニウムの如き物質より放射するベクレル線と呼ぶものなどは光線を吸収したる後、暗處に於て不可光線を放散し、數箇月乃至數年の久しきすら繼續すと云ふ、近來發見の「ラジウム」及び「ラヂオ、アクチーフ」の物質より放射するものは、元來不可視光線たるを知れり、是等の光線は寫眞板に働き多くは暗體を通過す、硝子により却て防止せらる、抑も通常の紫外線は已に頗る短波長のものなり、然るにカソード線、X放散線、及び「ラヂオ、アクチーフ」物質よりの放射線は、一層短波長のものなるが如し、隨ふて通常光線の如く分極、反射、並に屈折出來すと雖も不透明體を通過し得るなり、又寫眞板に働くのみならず生活組織にも著しき影響を與ふるものとす。

可視と不可視とを問はず、前記凡ての光線は通過物體の性質により其波長を變化せしめ異色を發現することあり

を以て區別すべし、是即ち直視軸に一致する網膜上の卵圓窩(黄斑)にて直徑 1 $\frac{50}{100}$ 「インチ」許の點なり、此處は他の網膜部の如く視紫又は視黄なる色素を缺き、假令へば讀書の際の如き近距離明視のときのみ使用せらるゝ敏感部なりとす。

中央窩に於ける明視の爲には物體は充分明白ならざるべからず、故に昏闇の際この直視面積は實際不用に屬す、元來近視せんとするときは瞳孔は收縮し、射來光線の大部は拒絶せられて網膜の大部面に到らず、且つ「レンズ」は其曲面を變じて映像を分明に投影せしむ、去れば網膜上の直視、明視の小面積は主として晝間使用せられ、間接の外圍視の大面積は主として無光夜間に使用せらるゝ譯なり、勿論晝間と雖も此外圍面積のみにて物體の形狀、距離、外貌及び着色等の判斷位は出來得るものとす、下等動物には直視、明視の必要なし、猿の物を握り詳細に凝視する状態を觀察せば人間の眼と殆ど同一なるを推知するに足るべし、一體直視面積の小なることは明かに必要ありてのことなり、若し稍大なれば印像の種類多くなり、

彼我混亂して小物體を明視確知すること困難なるべければなり。

間視即ち外圍視面積は白光射來に對し、視軸より外方。90°内方及び上下へ。70°、不規則卵圓狀に擴がり得べきものなり網膜外層の細胞は強く着色し、こゝに光線に敏感なる網膜基質染色液を産出す、該色素は暗處に於て生じ漸次日光の作用により暴曬せられて黄色に變ず、所謂視紫。或は視黄。是なり、晒日後暗處に於て深紫色蓄存せらるゝ、紫黄間の種々の移色は光線に對し眼の受感性を調節するものなり、吾人若し暗室より不意に光輝の外界に出づれば、忽ち眼は眩迷し苦痛さへ感じ視覺分明ならず、又昏闇より明室に行く際、視察紫が保蓄せらるゝ迄の一定時間内は視覺合はず、然れども紫色の黄色に變ずるは可なり速かにして光線の強弱種々の度に容易に調節し得べし、唯黄色より白色に至る變化は困難にして遲緩なり、是は通常唯閃光或は直射光線に暴曬後起るに止る、視紫は凡て網膜眼を有する凡ての動物には缺如せざるが如し。

夜眼ナイトレフとは夜間、物を視得る眼の意にして下等動物に云

後來余は親しく實地に就て是を研究せんことを期するも
 事容易なるが如くして頗る難事なれば人々の協力を要す
 ること頗る大なり將來同學の諸君に向て切に注意を願ふ
 ことは次の三件なり

第一

方言 全く私見を加へずして土地の諺
 夫等に聞くこと尤も肝要なり

第二

その方言の行はるゝ地方

第三

方言の解釋 意義なきものあり稍や明なる者等あれば
 解釋の正確の程度を知ること肝要なり

(完)

雜 錄

●暗處に於て物を視る眼

市 村 塘

貝類の眼には眞の網膜を具備せず、亦必要もなし、已に
 網膜を具備する狗、猫の如き哺乳動物も、實際吾人讀書の
 際に於ける如く小物體を確視する必要なし、然れども却
 て吾人に必要なざる他の視覺裝置必要なく、夫の爲、鶯
 の如き猛禽の眼は能く吾人の肉眼の及ばざる遠距離に於

て小物體を識別し得るにあらずや、吾人は自己發明の望
 遠鏡により纔かに其目的を達しおるなり、又聽て殊に夜
 間活潑に徘徊する夫の昆蟲、爬蟲、魚類、鳥類、哺乳類
 (馬猫等)を注意せよ、彼等は亦能く昏闇中にありて能く
 物を視るにあらずや、尤も是こても光線皆無眞暗の際は
 不可なり、概して五感の如き一々之を下等動物のそれこ
 對比せば、吾人々類の方遙に劣等なるべきも、唯吾人は
 自己の智識により其缺を補へるなり、獵犬は其發達せる
 嗅感の理用せられたるに外ならざるが如し。

アミーバは勿論ヒドラにありても光線を知覺する特種器
 管なく、體の全面之を營むに過ぎざるを以て未だ視覺の
 名稱は付し難し、チヤムレオン遊役の含色組織は特に青紫色光線に敏
 感にして腦と特種の神經連通あり、其時々變色し得るは
 専ら含色皮膚の視覺機能に歸すべき隨意的或は反射的行
 爲と云ふべし、帆立貝の外套に付着する有柄小球體は缺
 網膜眼と見倣さる、辨慶貝にも之あり、蝸牛其他に見る
 ところの頭眼は別なり。

吾人の眼と猿猴を除ける哺乳獸の眼は、フオベア、セントラリス中央窩の存否

類と比較するに確かに特異の點あるを見る殊にアブラメ
(魔海魚譜及今回の魚類符號にもアブラメト記載せり)類の美麗なる者
多かりしは分布上尤も注意すべきことなり。

色彩その他の變化性(英語にてベリエ)を視ふには稍不便なり
しもこれ等の有様もその一斑を明にするを得たり尤も注
意すべきは方言にして處を異にしその稱呼を異にするは
無論なるが同所にて同種を數様に唱へ又は今回の魚類に
て知るを得る如く鹿兒島縣下にて稱呼を異に(是れは同縣下にもあることなり又符號のみに依りて甲乙兩地稱呼異なりと斷言しがたし是れ同種の者にて數機の稱呼ありて其の一を掲げたる爲め兩種偶々稱呼異なる如く見ゆることもあるべし又各地に數々の方言の)せるを見る、
内多く行はる方言もあるべし是れ等は後の研究を要す、
いわし類の方言を見るに次の如し

Clupea melanosticta

志布志 阿久根 野 田 鹿海魚譜
まいわし、まいわし、まいわし又はうるめいわし
まいわし

相州三崎 いわし又はまいわし

Ichtrunus micropus

志布志 阿久根 野 田 鹿海魚譜
うるめ うるめ うるめ いわし

相州三崎 うるめいわし

この兩種は普通のいわしにて善く相肖たり兩種相違の諸
點中尤も目立ちて見ゆるはクルペア、メラノステクタは

體側に濃青色の小點數個一列に並びエトルメウス、ミク
ロプスは是れ等の小點全く無きことなり

(かく魔海魚譜の方言の他と轉倒せる如きは誤刷なるか又は地方の異なる爲めかく稱呼の轉倒せるか未だ俄に斷言しがたし)余は今回の魚類と魔海魚譜に記載せる名稱とを參照し一致せざる者稍や多きを認めたり是のことは尙他日述ぶることゝし
魔海魚譜と相州三崎とに於ける方言の相違の一二を擧ぐれば左の如し(一個の方言にて數種を稱し又その名稱の適用せらるゝ魔狹に大差あれば是れ等の諸點は他日に譲る)

魔海魚譜 アブラメ、モハミ、シマセッタ、スヂカレイ、

アカメ、アング

相州三崎 ベラ、テンス、ツルマキ、ウシノシタ、キン

トキダヒ、ミシマフコゼ

日本に於ける魚類の方言の知れたる者甚だ少く又方言の知れたるものもその稱呼の行はるゝ地方の未詳なる者多し從來發表せられたる魚類に關する調査諸報告に載れる和名の不正確なる者多きは人の知る處なるが又是等和名より逆に引き出せる學名も信用すべからず余は信ず魚類方言の調査及其の稱呼の行はるゝ地方を充分に知るに非れば和名より引き出せる學名は全く不正確なる者なりと

は頗る危険なりと。

方言を漢字にて書きたる爲め讀むを得ざりし者ありき今後報告を賜はるときは必ず假名を用ひ漢字を副記し置かば假名の誤讀を防ぐと共に註解ともなりて便利なるべし。

魚類の色彩はホルマリン標品にて推測し得れ共矢張生活せる者又は市場等にて親しく見るに若くはなし殊に標品として貯蓄せる者は斑點なき者に斑點を生じその他色彩生活時と異なること多しそれ色彩は同一種の魚類も微細の點に於て相違ある者にて是等の研究は頗る興味あれども到底藥品に貯へたる標品にて知り得べき處に非らず。

夫れ動物には變化性あり魚類又然る者にして設令同種にても變化あること前述の色彩のみに非らず人或は疑はん若し變化あること此の如しとせば分類は終に無功ならんとされどもこの變化性のあること分類學上尤も必要のことにて是れ等の變化は時に種類を増すことあらん又一個

の種たるの資格を失ふことあらん(此の如きことは數百年、數十年位にては出來ぬと

の説と突然に出來るとの説など諸説あり詳しくは三十七年三月及四月の發行の東洋學藝雜誌に載れる三好理學博士の植物の新種形成の問題を見よ)

是れ等に就ては尙多くの研究を要することなれば是處に云はず、兎に角同種にても個數多かりし者は種々の變化性を見得たり尤も著しきは鰭の數(鰭の數の一定せる者には多少なきもその一定せざる者にはその數に多少あり、體諸部の比例(老幼にては割合異なる者あり成あるを見たり)、體諸部の比例(長せる者にては異なる者あり)色彩

約 說

明治三十六年三月二十五日鹿兒島縣廳より東京帝國大學理科大學動物學敎室へ寄贈の海產魚類は三十五年十月より三十六年三月迄同縣下阿久根、串木野、野間、枕崎、大島、鹿兒島灣内、有明灣内、志布志、批擲島にて採集せる者にて無慮二百五十九個、就中稍不明なる者七個を除き二百五十二個は種數百五十三に達せり孰れもホルマリンの水溶液に貯へブリキ箱にて運送し來れり種類は割合に多く吾人の魚類に於ける智識を増せること頗る多しされども魚類の分布上の研究には硝や其數乏しきか如きも尙一班を窺ひ知るを得たり之れを九州なる長崎地方(テク及シユレーゲル兩氏著日本魚譜は千八百四十二年の發行なれば明治三十七年より計算せば實に六十二年前にして是の魚譜は長崎地方にて取れたる魚類に就て記載せる者なれば同書は九州及)及相州三崎に於ける魚長崎の魚譜(淡水產及海水產)と見るを得

るも知れざればなり、又魚類の方言は互に一致せざるこ
共に同じ方言にて他物を示し甚しきは甲乙相轉倒せるこ
とあり故に調査報告等にて方言を以て綴れる者は時に學
術上價值なきのみならず之れ等方言より引き出せる魚類
の學名は殆ど無意味となることあり且方言を以て記せる
者は人々注意して考ふるも學名を以て報告せる者は多く
は人之れを信用するが故若し誤謬なる時はその及ぼす處
の害甚だし今方言相違の實例を擧ぐれば左の如し。

Clupea melanosticta 志布志(まいわじ)、阿久根(あいう
じ)、野間(いわじ又はまいわじ)、魔海魚譜(うるめ

いはじ)、相州三崎(いわじ又はまいわじ)

Eurymus micropus 志布志(うるめ)、阿久根(うるめ)、野間

(うるめ)、魔海魚譜(いわじ)、相州三崎(うるめいわじ)、

右は今回の符箋を見て更に同縣下水産試驗場に問合わ

せたる者により尙比較の爲め魔海魚譜白野夏雲著、明治十六年三月發行

に載れる者及相州三崎にて稱せる名稱を擧ぐ余は是等を

見て一方の名稱を誤謬なりとは早斷するを得ざることを

信す方言の報知に就て注意すべきは「某の村にて某と云

ふ」と純粹の土語を報知するか又はその地方にて専ら行
はるゝ名稱を報知することなり然らずして單に方言を擧
ぐるはその効力の大部を減殺せる者と云ふべし先年當動
物學教室へ土佐産トンボ類の標品を方言と共に送り來れ
る博物學熱心家あり余是れを見たるに少なくとも高知市
にては呼ばれざる名稱頗る多かりき一例を云はんに「ム
ギトンボ」と書ける者ありたれども「ムギ」とは決して

云はず是れ余高知市に住するを以て斷言するを得高知市
のみならず大阪の友人も尙は麥の字を「モギ」と稱し「ム
ギ」とは云はず又高知市民は一般に「ムギトンボ」と云
はずして「モギチ」と稱す是の蜻蛉の標品の採集地及び

その名稱を稱する地名充分ならざる故余は充分に言ひ難
きも若し是れ等の方言をして聊か不詮索なりしと自家の
意志を加へたる者とせばその苦心の大部は消滅したる者

と云ふべし余は方言とそれを稱する地名を明にせば徒に
學名ある者よりも正確なりと信す殊に魚類は經濟上頗重
大の位置にあれば方言研究の必用多し余は信す多くの人

方言より逆に學名を搜し出すは方言研究の不充分なる間

余は今回の魚類に付てその九州區域の特徴充分に顯はれ居る者なることを信ず又 Labridae 科の者に美麗なる者多くを見得たるは尤も趣味多き者にして今後尤も注意すべきことなり。

尤も注意を乞ふべきは方言なり夫れ方言は人皆知る如く一地方に限られて稱する言語なり人によりては方言を互に一致せしめ又は改良せんと欲する者あれども是世の常態を知らざる迂論なり是の事に就ては是處に云ふべきことに非ざるを以て之を省くべし兎に角方言を變更せんとすることは目下不能の事なり是れ日本のみならず西洋各國皆方言多きを以て知るべし而して魚類などに學名ある所以は種々あれども「方言にて異なる者も學名を以て稱せば錯誤を免るゝこと」其功用の一なり今魚類の方言を見るに同所にて同種を數様に稱するもの、老幼にして名稱を異にする者、似たる者又は成長しては區別して稱するも幼なる者は互に似たるより混同して同一名稱の下に呼ばるゝ者、方言なき者等あり余は方言なき者又は似たる者を總稱することは魚類に於ては頗る趣味あるこ

となりと信ず先づ方言なきはその漁獲殆どなきか又は漁獲あるも經濟上注目せられざる者なることを示す又類似の者を總稱する處と名稱を細微に區別せるとは兩地方の漁業上の人情及智識の比較を示す者なり動物及植物などに於て名稱なき者は新に俗稱を附することあるも魚類丈は少なくとも新稱(日本語にて)を附せざることを宜しとす強て區別の必要あらば色彩、斑點、形狀等より考へたる形容詞をその魚名の上に付けるか又は何々の魚に似たる者と云ひ置くを宜しとす若し是れ等の魚類にして名稱を要することありて漁夫の多くが使用するに至らばその時初めてその新稱を新なる方言として發表するも可なり、又方言には往々その理由ある者にて其説明を得て大に得る處ある者なり紀州に産する「マキハチワ」と稱する魚は薪八杷の意にて其肉不味にして薪八杷を費して煮ざれば食ふを得ずとのことなり是の魚は明治三十六年開設せる泉州堺の水族館にては「キハツク」と稱せらる木八東にて薪八杷の轉訛なるも若し故意に作れりとせば頗る不都合ならん何となれば是の名稱にては漁夫などに意通せざ

明治三十四年發行の Jordan and Snyder 兩氏の著せる

Preliminary Check List of the fishes of Japan (日本産魚類

譯して可ならんか東京動物學會發行の日本動物學彙報第三卷第二册及第三册にて英文を以て綴れり定價金壹圓) は日本産魚

類に就て目錄様に列記し方言をも添へたる最近の者なれども表題にも示す如く豫察と記せるものなれば全く信頼すべき者には非らずされども從來發刊せられたる魚類目錄中最近の者なれば日本産魚類研究には先づ最も便利にて余も亦是れによりて便利を得たること頗る多し。

今回の魚類は個數及種類に於て頗多きも魚類分布の事を論せんと思へば尙多日の研究を要せんされどもテンミンク

及シュレーゲル兩氏著の日本産魚譜は重に長崎にて取り

たる魚類に就て記載したれば同地の魚類の一斑は同書に

て充分に知るを得べし今この魚譜と今回の魚類とを對照

し見るに互に有無あれどもこれを以て直ちに分布の關係

を判定しがたし何となれば漁期のあるものあること、魚

類の集散、産額等は年々多少あること、標品採集上種々の

出來事等あればなり故に分布を知らんと欲せば身親ら實

見し、數年の經驗を積みざるべからず且つ日本の他地方

に於ける魚類の有様はその吾人に知られたる者甚だ少な

く中には全く未だ知れ居らざる者ありチヨルダン氏は日

本の海産魚類の分布を六區に分ち第一千島地方、第二北

海道地方、第三本州地方、第四九州地方、第五黒潮流域

地方、第六琉球地方とせりこは固より同氏の梗概的分類

なるも日本に於ける魚類の産額充分に明ならざれば今後

是の分布論は變更せらるゝか又はこれを基として細別し

て詳述し得べきや知るべからず今回の魚類中相州三崎に

なしと思はる者數種あれども三崎の魚類一斑明ならざる

今日分布上の相違を判定すること早計と云はざるべから

ずされども今回の魚類に就て見るに尤も著しきは左の二

點なり。

第一 Holocentridae の種類に富めること

第二 Labridae その種類多く他の内地沿海にては到底

見るを得ざるものと思はるゝ者多く且その色彩頗る

美麗なり

又種類乏しと思はるゝ者あれどもこれ眞に少なきか又は

採集し得ざりしや不明なれば是處に云ふを得ず。

(258)

1). *Pseudorhombus olivaceus* Schlegel. 個數一、中本

野、三十五年十月三十一日、方言セハカン。

2). *Pseudorhombus cinnamomeus* (Schlegel). 個數一、

志布志、三十五年十月二十七日、方言烏手。

3). *Tarophrys cornuta* (Schlegel). 個數一、鹿兒島灣、

方言セラメ。

右の内にて方言、產地等のなき者は符箋のなき者又は符箋損壞の爲め見るを得ざりしによる、年、月、日の部にて三十五年なるか三十六年なるか符箋に記載なき爲記入せざる者あれども採集時日は最初に記載したれば之れと照合せば自ら明なるべし又方言の部には烏手、朱紅、老丸鯛等は振假名なき爲め讀むことを得ず故に其儘記入し置きたり。

右の分類は余未だ充分の経験なきを以て余の意見を以て作りたるに非らず故に分類上稍や主義貫徹せざる處あり凡そ魚類を分類するに當つて二種の意見あり一はブリイカー、ギル、デョルダン氏及同氏の門人等の主張する處にして便宜上多くの屬及亞屬を設けんと努めり一はギン

テル、プランジュー氏等の主張する處にして屬は成るべく動物學的に正しく設け濫りに多く設けざるなり余は後者の方却て便利なるべしと信ずる者にて徒らに屬、亞屬を設けては却て系統的關係を不明ならしむる者ならん蓋し魚類全體を整然たる系統内に入れんとすることは今日の動物學魚學上の智識にては尙ほ至難の事なれどもその一局部は確かに系統的關係を知り得るものなればなり今回余の参考せる書籍の中に於て分類上余の標準とせる書類は左の四種なり。

1. Temminck and Schlegel—Fauna Japonica Poisson
1842.

2. Günther—Catalogue of fishes of British Museum.
八冊 1859-1870.

3. Boulenger—Catalogue of fishes of British Museum
第二版 第一冊 1895.

4. Jordan 等の他諸氏合著—Proceedings of United
States National Museum.

明治三十四年以後

灣 (方言カナガシラ), 志布志 (三十五年(月不明)

二十七日, 方言カレイ), 志布志 (三十五年十月

二十七日 方言ソグ又はカナガシラ), 枕崎 (三十

五年十月三十一日, 方言カナガシラ).

3). *Lepidobrigla microptera* Günther. 個數一, 串木野,

三十五年十一月七日, 方言ソノホヅ.

4). *Lepidobrigla* sp. 個數一, 串木野, 三十五年十一月

十七日, 方言カナホヅ.

Family *Platycephalidae*.

1). *Platycephalus guttatus* Schlegel. 個數二, 串木野

(三十五年十二月十八日, 方言 ヤマノカミヲコ

ヒ), 内一個符箋なし.

Family *Nototheniidae*.

1). *Paraperca omimatura* Jordan and Snyder. 個數二,

串木野 (三十五年十二月十八日, 方言ゴモ), 内一

個符箋なし.

2). *Paraperca pulchella* (Schlegel). 個數一.

3). *Neoperca multifasciata* (Döderlein). 個數一, 大島.

二月二十日, 方言セゴモ.

Family *Sillaginidae*.

1). *Sillago sihama* (Forsskal). 個數二, 有明灣 (三十六

年三月十日, 方言キヌゴ), 阿久根 (方言サマ).

2). *Sillago japonica* Schlegel. 個數二, 串木野 (三十五

年十月三十一日, 方言ゴモ), 鹿兒島灣 (方言キ

ヌ).

Family *Uranoscopidae*.

1). *Uranoscopus bicornis* Schlegel. 個數一, 鹿兒島

灣, 方言アソゴ.

Family *Latilidae*.

1). *Latius japonicus* (Houttyn). 個數三, 串木野 (十

月三十一日, 方言アカツナ), 有明灣 (三十六年

二月二十四日, 方言クツナ), 採集地不明 (十月三

十一日, 方言ホヅ).

Family *Echeneidae*.

1). *Echeneis nanerates* Schlegel. 個數一

Family *Pleuronectidae*.

- 1). *Zanclus canescens* (Linnaeus). 個數一.

Family Siganidae.

- 1). *Siganus fuscus* (Houttuyn). 個數三, 大島, 阿久根 (方言エノオ), 内二個は符箋なし.

Family Balistidae.

- 1). *Balistapus aculeatus* (Linnaeus). 個數一.

Family Monacanthidae.

- 1). *Alutera monoceros* (Osbeck). 個數一, 志布志, 三十六年二月二十四日, 方言ハゲノオ.

- 2). *Monacanthus* sp. 個數一, 串本野, 三十五年十一月十七日, 方言ツノコメ.

- 3). *Stephanolepis cirrhifer* (Schlegel). 個數四, 批柳島

(三十六年二月二十四日, 方言サミセンノオ),

串本野 (十月三十一日, 方言ツノコメ), 阿久根

(方言カクハギ), 内一個符箋なし.

Family Tetraodontidae.

- 1). *Sphaeroides spidiceus* (Richardson). 個數二, 串本

野, 三十五年十月三十一日, 方言鯖ノク, 串本野

(三十五年十月三十一日, 方言スシハナリ).

Family Diodontidae.

- 1). *Chilomycterus californiensis* Eigenmann. 個數一.

Family Scorpenidae.

- 1). *Sebastiscus marmoratus* (Cuvier and Valenciennes)

個數六, 阿久根 (方言イッテラカヅ), 大島 (二月二十日, 方言ゴチヲオ), 阿久根 (方言オキアラカヅ), 阿久根 (方言次郎太), 内二個符箋なし.

- 2). *Scorpena fimbriata* Döderlein. 個數一, 批柳島,

三十六年三月十日, 方言アカガナ.

- 3). *Erosa erosa* (Langsdorf). 個數一, 串本野, 三十六

年十一月二十一日, 方言アンゴ.

- 4). *Pterois lunulata* Schlegel. 個數一, 十二月十八日,

方言シマノゴゼン.

Family Triglidae.

- 1). *Pelor japonicum* Cuvier and Valenciennes. 個數

一, 阿久根, 方言ヤマノカミ又はヲコゼ.

- 2). *Trigla kuma* Lesson and Garnot. 個數四, 鹿兒島

1). *Glyphisodon sexatilis* (Linnaeus). 個數一。

個數一，方言モハミ。

Family Labridae.

Family Zeidae.

1). *Pseudolabrus japonicus* (Houttuyn). 個數一，批榔

1). *Zeus japonicus* Cuvier and Valenciennes. 個數一。

島，三十六年三月十日，方言アゾラス。

Family Plataciidae.

2). *Pseudolabrus* sp. 個數一。

1). *Platax teira* (Forsk.). 個數一。

3). *Pseudolabrus* sp. 個數一。

Family Acanthuridae.

4). *Anampses* sp. 個數一。

1). *Xesturus scalprum* (Cuvier and Valenciennes) 個數

5). *Anampses* sp. 個數一。

三，阿久根 (方言スコ、ス)，内二個 採集地不明

6). *Anampses* sp. 個數一。

(方言スコ、ス)。

7). *Cheilio* sp. 個數一。

2). *Teuthis triostegus* (Linnaeus). 個數一

8). *Gomphosus varius* Lacépède. 個數一。

3). *Teuthis argenteus* (Quoy and Gaimard). 個數三。

9). *Halichoeres* sp. 個數一。

4). *Teuthis bipunctatus* (Günther). 個數一。

10). *Thalassoma dorsale* (Quoy and Gaimard). 個數二。

5). *Teuthis* sp. 個數一。

11). *Coris aygula* Lacépède. 個數一。

Family Chaetodontidae.

12). *Inistiis dea* (Schlegel). 個數一，批榔島，三十六年

1). *Microcanthus strigatus* (Cuvier and Valenciennes).

三月十日，方言ケンシヨアン。

個數一，鹿兒島灣，方言ヒエソキ。

Family Scauridae.

1). *Calotomus japonicus* (Cuvier and Valenciennes).

Family Zancidae.

2). *Chaetodon* sp. 個數一。

(254)

Family Gerriidae.

- 1). *Gerres japonicus* Bleeker. 個數一, 鹿兒島灣 方言 シマウオ.

Family Sciaenidae.

- 1). *Sciaena sina* (Cuvier and Valenciennes). 個數一, 志布志, 三十五年十月二十七日, 方言グナ.
- 2). *Sciaena japonica* Schlegel. 個數一, 志布志, 三十五年十月二十五日, 方言ヌベヅ.

Family Menidae.

- 1). *Erythrinthys schlegelii* Günther. 個數一, 大島, 二月二十日, 方言老丸鯛.

Family Percidae.

- 1). *Anoplus banjos* Richardson. 個數一, 枕崎 (三十五年十月三十一日, 方言オキノヒシヤ).

- 2). *Priacanthus japonicus* Cuvier and Valenciennes. 個數二, 鹿兒島灣 (方言アカメハツ) 大島 (二月二十日, 方言アカメ).

- 3). *Priacanthus dubius* Schlegel. 個數一.

- 4). *Priacanthus macracanthus* Cuvier and Valenciennes. 個數二, 串木野, (三十五年十月三十一日,

方言アカメ), 志布志 (三十五年十月二十七日, 方言ヘイラ).

Family Mullidae.

- 1). *Upenus dubius* (Schlegel). 個數一.
- 2). *Upenus* sp. 個數一.
- 3). *Upeneoides tragula* (Richardson). 個數一, 鹿兒島灣, 方言キイバエソ.

- 4). *Upeneoides bensasi* (Schlegel). 個數一.
- 5). *Upeneoides vitatus* (Forsk.). 個數一.
- 6). *Upeneoides* sp. 個數一, 阿久根, 方言モハミ.

Family Cirrhitidae.

- 1). *Chlidactylus zonatus* (Cuvier and Valenciennes). 個數三, 批郎島 (三十六年三月十五日, 方言タカノハ), 枕崎 (三十五年十月二十九日, 方言キコリ, 阿久根 (方言キツコリ).

Family Pomacentridae.

2). *Synagris sinensis* (Lacépède). 個數三, 串木野 (三

十五年十月三十一日, 方言イ ト ヨリ), 枕崎 (三十

五年十月三十一日, 方言イ ト ヨリ ヲ ツヅイ) 鹿児島

島 (方言イ ト ヨリ).

3). *Pristipoma japonicum* Cuvier and Valenciennes.

個數三, 阿久根 (方言イ シ ナキ). 内一個は採集地

不明 (方言イ シ ナキ), 内一個は採集地不明 (三十

五年十月三十一日, 方言イ ツ サク).

4). *Diagramma punctatum* Cuvier and Valenciennes.

個數一, 批榔島.

5). *Hapalogenys nigripinnis* (Schlegel). 個數一, 阿久

根, 方言アカベニ.

6). *Scolopsis inermis* (Schlegel). 個數一, 大島, 二月

二十日, 方言モチャロ.

Family Sparidae.

1). *Pagrus major* (Schlegel) 個數三, 枕崎 (三十五年

十月二十九日, 方言タヒ又はイ. ヲ シタヒ), 鹿児島

島 (方言 コダヒ), 内一個符箋なし.

2). *Pagrus cardinalis* (Lacépède). 個數三, 内一個は

志布志 (三十五年十月二十五日).

3). ? *Pagrus ruber* Döderlein. 個數二個, 採集地不明

(方言ハナコダヒ), 内一個符箋なし.

4). *Pagrus* sp. 個數一, 批榔島 (三十六年三月十五日

方言タヒ).

5). *Chrysophrys aries* Schlegel. 個數一.

6). *Chrysophrys* sp. 個數一.

7). *Lethrinus hematopterus* Schlegel. 個數六, 大島

(二月二十一日, 方言タバメ) 枕崎 (三十五年十月

二十八日, 方言タバメ), 阿久根 (方言 タバメ)

阿久根 (方言クチャビ), 阿久根 (方言タバメ), 内一

個符箋なし.

8). *Girella punctata* Gray. 個數四, 批榔島 (三十六年

三月二日, (方言シツオ), 枕崎 (三十五年十月二

十九日, 方言クレウオ), 内二個符箋なし.

9). *Pimelopterus indicus* Cuvier and Valenciennes. 個

數一, 枕崎 三十五年十月十九日 方言ワカナ.

(252)

Family Serranidae.

1. *Lateolabrax japonicus* (Cuvier and Valenciennes).

個數一, 鹿兒島灣, 方言ヒラス。キ.

2. *Serranus oculatus* (Cuvier and Valenciennes). 個數

一.

3. *Serranus* sp. 個數一, 方言オキノワカナ.

4. *Epinephelus nebulosus* (Cuvier and Valenciennes).

個數一.

5. *Epinephelus akaara* (Schlegel). 個數二, 内一個は

阿久根 (三十五年十二月十八日, 方言鰐鰯).

6. *Epinephelus hexagonatus* var. *hexagonata* Forster.

個數三, 批榔島 (三十六年三月十五日, 方言モウ

オ), 鹿兒島灣 (方言モウオ), 内一個符箋など.

7. *Epinephelus septemfasciatus* (Thunberg). 個數二.

大島 (方言タカバ), 内一個は產地不明 (方言アラ).

8. *Epinephelus northua* (Cuvier and Valenciennes).

個數一, 志布志, (三十五年十月十五日 方言アラ

マ).

9. *Epinephelus fasciatus* (Forskål). 個數五, 阿久根

(十月三十一日 方言アカツナ), 志布志 (三十五年十月二十五日, 方言アカホヅ), 他の三個は符箋など.

10. *Epinephelus rivulatus* (Cuvier and Valenciennes).

個數一, 三十五年十月二十五日, 方言アカシビ.

11. *Cuprondon schlegelii* (Günther). 個數一, 二月二十

日, 方言マツノウオ.

12. *Mesoprion vitia* (Quoy and Gaimard). 個數一, 大

島 (二月二十一日, 方言アカセビ).

13. *Mesoprion annularis* Cuvier and Valenciennes. 個

數一.

14. *Mesoprion timoriensis* (Quoy and Gaimard). 個數

一.

15. *Mesoprion russelli* Bleeker. 個數二.

Family Pristigomatidae.

1. *Dentex griseus* Schlegel. 個數一, 枕崎, 三十五年

十月三十一日, 方言クチャキ.

4). *Caranx equula* Schlegel. 個數三, 串木野 (三十五年十一月二十五日, 方言キンベイアデ), 枕崎 (三十五年十月三十一日, 方言セソバイ), 串木野 (三十五年十月三十日), 方言コソアデ.

4). *Caranx equula* Schlegel. 幼なる者 個數一, 鹿兒島灣, 方言エバ.

5). *Caranx torvus* Jenyns. 個數四, 枕崎 (三十五年十月三十一日, 方言ガツソ), 串木野 (三十五年十二月十八日), 志布志 (三十五年十月二十五日, 方言トソバク), 荷他の一個には符箋なし

6). *Caranx* sp. 個數一, 串木野, 三十五年十月三十日 方言マアデ.

7). *Caranx flavoceruleus* Schlegel. 個數一, 志布志, 三十五年十月二十七日, 方言コゼン.

8). *Caranx muradsi* Schlegel. 個數三, 志布志 (三十五年十月二十五日, 方言ムロ), 串木野 (三十五年十月三十日, 方言アオアデ), 大島.

9). *Caranx* sp. 個數一.

10). *Caranx ciliaris* (Bloch). 個數一, 野間, 方言タナバタ.

11). *Seriola quinqueradiata* Schlegel. 個數一.

12). *Seriola lalandii* Cuvier and Valenciennes. 個數一

13). *Seriola* sp. 個數一.

14). *Equula rivulata* Schlegel. 個數六, 内一個, 鹿兒島灣, (方言エバザコ).

Family Coryphæidae.

1). *Coryphæna hippurus* Linneus. 個數一, 串木野, 三十五年十二月十八日, 方言シバノコゼン.

Family Stromateidae.

1). *Stromateus* sp. 個數一, 志布志, 三十五年十月二十七日, 方言マア.

Family Apogonidae.

1). *Parania quinquevittata* (Cuvier and Valenciennes). 個數一.

2). *Apogon niger* Döderlein. 個數一.

3). Sp. 個數一, 志布志, 三十五年十月二十七日.

1. *Mugil cephalotus* Cuvier and Valenciennes. 個數一.

Family Holocentridae.

1. *Ostichthys japonicus* (Cuvier and Valenciennes).

個數二志布志(三十五年十月二十五日, 方言ヨロ

イヅビ) 大島(二月二十二日, 方言朱紅).

2. *Ostichthys* sp. 個數一.

3. *Ostichthys* sp. 個數一.

4. *Holocentrus alboruber* Lacépède. 個數一.

5. *Holocentrus ittodai* Jordan and Fowler. 個數一.

6. *Holocentrus ittodai* sp. 個數一.

Family Scombridae.

1. *Scomber pneumatophorus* De la Roche. 個數四,

内一個は串木野(三十五年十月三十日 方言ヒラ

サマ).

2. *Scomber janesaba* Bleeker. 個數二, 串木野(三十

五年十月三十一日, 方言マルサマ), 志布志(三十

五年十月二十五日, 方言コサマ).

3. *Auxis rochei* Tisso. 個數三, 串木野, 鹿児島灣(方

言鰭), 枕崎(三十五年十月三十一日 方言マルス
ボタ又はヌクイ).

4. *Thynnus* sp. 個數一, 串木野, 三十五年十二月二

十七日 方言鮪子.

Family Trichiuridae.

1. *Trichiurus haemela* Forskal. 個數一, 有明灣三十

五年三月十日, 方言タツノウオ.

Family Carangidae.

1. *Chorinemus orientalis* Schlegel. 個數二, 内一個は

志布志(三十五年十月二十七日, 方言ヌンドリ).

2. *Trachurus japonicus* Schlegel. 個數六, 鹿児島灣

(方言アヂ), 志布志, 志布志(三十五年十月二十

五日, 方言アヂ或はアヂザコ), 枕崎(三十五年十

月三十一日 方言アヂ), 志布志(三十五年十月二

十五日, 方言アヂザコ), 串木野(三十五年十月

三十一日, 方言アヂ).

3. *Caranx rotleri* Bloch. 個數一, 志布志(三十五年

十月二十七日, 方言ナガツオ).

十五年十月二十五日方言キイワシ), 阿久根 (二個, 方言キイワシ又は

キイワシ).

- 2). *Clupea znnasi* Bleeker. 個數一, (三十五年十月二十七, 方言キイワシ).

- 3). *Spratelloides gracilis* Günther. 個數五, 鹿兒島灣方言キビナズ.

- 4). *Etrumeus micropus* (Schlegel). 個數一, 志布志, 三十五年十月二十五日方言ワルヌ.

Family Scopelidae.

- 1). *Saurus myops* (Bloch and Schneider). 個數一, 鹿兒島灣, 方言エソ.

- 2). *Saurida argyrophanes* (Richardson). 個數三, 内一個は串木野(十一月十七日, 方言キシ), 内一個は阿久根(方言エソ).

- 3). *Saurus* sp. 個數一.

- 4). *Saurus* sp. 個數一, 鹿兒島灣, 方言キヌ.
Family Autostomidae.

- 1). *Autostomus orientalis* (Bleeker). 個數一.
Family Fistulariidae.

- 1). *Fistularia petimba* Lacépède. 個數一, 鹿兒島灣, 方言モ.

- 2). *Fistula depressa* Günther. 個數一.
Family Exocoetidae.

- 1). *Gypsilurus pectopterus* (Cuvier and Valenciennes). 個數一.

Family Sphyrnidae.

- 1). *Sphyræna obtusata* Cuvier and Valenciennes. 個數三, 内一個は枇榔島(三十六年三月十五日, 方言カマス) 内一個は鹿兒島灣, 方言カマス.

- 2). *Sphyræna japonica* Cuvier and Valenciennes. 個數二, 志布志(三十五年十月二十五日, 方言カマス) 串木野(三十五年十月三十日, 方言アカマス).

- 3). *Sphyræna nigripinnis* Schlegel. 個數一, 串木野(三十五年十月三十日, 方言クロカマス).

Family Mugilidae.

採集場所は阿久根、串木野、野間、枕崎、大島、鹿児島湾内、有明湾内、志布志、枕榔島等なれば鹿児島縣下沿海地方を普く採集せる者にて學術上及經濟上尤も有益なる者なり。

個數二百五十九就中今後の研究を要する者七個を除き二百五十二個に就て研究の結果種數百五十二左の如し。

Family Seylorhinidae.

- 1). *Halaelurus burgeri* (Müller and Henle). 個數一,

採集地阿久根, 方言ナソカヅロ.

Family Carcharidae.

- 1). *Mustelus manazo* Bleeker. 個數四個.

- 2). *Galeus japonicus* (Müller and Henle). 個數一, 採

集地串木野, 方言野鯖.

Family Rhinobatidae.

- 1). *Rhinobatus schlegelii* Müller and Henle. 個數二,

採集地鹿児島湾(方言スキサキ), 串木野(方言スキノサキ).

スキノサキ.

Family Rajidae.

- 1). *Raja kenojei* Müller and Henle. 個數一, 鹿児島湾, 方言アカエ.

Family Dasyatidae.

- 1). *Dasyatis akajei* (Müller and Henle). 個數一, 採集

地阿久根, 方言アカエ

Family Leptocephalidae.

- 1). *Leptocephalus erebennus* Jordan and Snyder. 個數

二, 採集地共ニ阿久根, (方言アナヅ).

- 2). *Congrellus angio* (Schlegel). 個數一, 採集地鹿児島

湾, 方言アナヅ.

Family Muraenidae.

- 1). *Muraena pardalis* Schlegel. 個數一, 枕崎三十五年

十月三十一日方言ゴマキヅコ.

- 2). *Gymnothorax kipako* (Schlegel). 個數二, 阿久根

(方言キヅコ), 枕崎(三十五年十月三十一日, 方言

キヅコ).

Family Clupeidae.

- 1). *Clupea melanosticta* Schlegel. 個數五, 志布志(三

動物學雜誌 第百八十九號

明治三十七年七月十五日

●鹿兒島縣廳寄贈の魚類に就て

田 中 茂 穂

序……一頁、本論……一頁、約説……十六頁

序

明治三十六年三月二十五日鹿兒島縣廳より第七高等學校教授池田作次郎氏の紹介を以て東京帝國大學理科大學動物學教室へ寄贈の海產魚類は無慮二百五十九個に達し同縣下沿海重要水產漁場六箇所に於て三十五年十月より三十六年三月迄採集せる所にかゝる余は専ら之れが研究に勤め漸やく爰に報告するを得るに至れり若し本稿中誤謬の點あらば冀くば指教の勞を賜はらんことを。

本 論

今回の標品はブリキ箱にて發送し來れり是れは尤も便利なり又運送の爲めには是にて充分なり就中只一個はフォルマリン水溶液の爲めに腐蝕せられ器底に孔隙を生じ中

に存せる藥品を失ひしと雖ども久しからずして取り扱ひたれば標品の腐敗、毀損等の事なかりし。

魚類の貯藏及符箋の付け工合等は多少面倒なる者なるに悉く符箋を附し方言、產地、採集年、月、日等を附したるは最もその宜しきを得たる者なり只フォルマリンの水溶液は鳥の子紙をも破壊する故一部分符箋は破られ又は器物、標品等の接觸より文字を消滅したる者ありしは惜むべし、されども木綿切れに書きたる者は善く保存せられたりき。

藥品の爲標品の色彩を損じ又は標品の體質を破損することあれどもフォルマリンの濃度適當なりしと各個木綿にて包みたれば標品の毀損殆どなし。

只遺憾とする所は「鰓部を取り去りたる者」ありたることなり普通の魚ならば鰓部無き者も判定上差支なきも珍しき者ならば鰓部は魚類研究上大切な部分なれば不都合を來すことあり設令普通の者にても分布上の關係より種々の變化の現はるとき参考上頗る價值ある者なれば鰓部は必ず取り去らざるを宜とす。

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人と雖とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ、

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す、

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以てメ切る但し圖版を有する原稿は二十日をメ切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず



發賣所

東京神田區裏神保町

合資會社

業社

全

東京神田區表神保町

東

京堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華房

明治三十七年七月十五日發行

(日本蛾類着色圖版付)
價金二十錢

(禁轉載)

論 說

目 次

鹿兒島縣廳寄贈の魚類に就て

田 中 茂 穂

雜 錄

暗處に於て物を視る眼

市 村 塘

綠色細胞を有する渦蟲類 (Convoluta roscoffensis) の生活情態

E. W. Gamble 等著
田 中 勝 彌 穂 意 譯

(第二回)

●動物學教授要項私見 ●生理衛生學教授要項私見 ●ザンデバル及英領東部亞弗利加の環蟲類 ●マルセル灣のテレベラ類 ●昆蟲に於ける神經系統の變態 ●大島居澤田兩氏著「男女の研究」を見て所感を記す ●實用動物分類 ●アンフヒオキサス伊豫與居島にて採集せらる ●長崎博物學會 ●寄生蜂の飼養に就て

會 報

東京動物學會記事

(本號には日本産蛾類着色圖版を付す)

動物學雜誌

第十六卷

第百八十九號

明治三十七年八月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第百九十號
（每月一回十五日發行）
明治二十一年十一月五日內務省認可



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

August, 1904.

No. 190.

CONTENTS.

Observations on the Birds of Suruga (III).

PAGE.

By M. OGAWA..... 1

Notes:—

The Sense of Hearing in the Gold-fish *Carassius auratus* L.

By H. B. Bigelow.

Translated by K. TAKAHASHI..... 27

Miscellaneous Notes:—

Proceedings of the Zoological Society of Tokyo 37

Personal News..... 37

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

和名學名
產地索引附
日本產魚類總目錄

全一冊〔定價壹圓
郵稅不
要圓

歐
日本動物學彙報

全一冊〔定價五拾錢
郵稅不
要

日本產貝類圖譜

全一冊〔定價壹圓五拾錢
郵稅不
要

發賣所 裳華房

日本橋區大傳馬鹽町

明治三十七年八月卅一日印刷
明治三十七年八月卅一日發行



編輯兼
發行者

大西順三

東京市芝區田村町二十番地

印刷人

齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所

東京印刷株式會社

東京市日本橋區兜町二番地

發賣所

合資 敬業社
東京市神田區裏神保町

全

東京堂

東京市神田區表神保町

全

裳華房

東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地

全

盛春堂

東京市本郷區元富士町



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

線の細菌、黴類、種子及びウニの卵の上に及ぼす影響如何に就て、ホフマン(Hofmann)ヂクソン、(Dixon)ワイガム(Wigham)諸氏の黄膿菌、皮脱疽菌等に對する研究、ケールニッケ氏(Koernicke)の發光細菌、クロカビの胞子、ソラメの種子の發芽に對する實驗及びボーン氏(Born)のウニの卵のラヂウム光線の下に單性生殖を營むの事實を紹介し、最後にリヒテル氏(Richter)のニッチア(Nitschia)及びナビクラ(Navicula)なる二種の硅藻の純粹培養法、並に其特異なる聚落の形狀、養基面に於ける繁殖の速度に就て、陳ぶるところありたり、

會 報

●七月中入會者

青森縣農事試驗所

新渡戸稻雄

岡山縣備中國都窪郡妹尾町兒嶋灣開墾事務所内

藤田 政勝

●退會者

宮地 欣吉

●轉居者

東京市小石川區同心町十六番地

渡瀬庄三郎

茨城縣鹿島郡鹿島町

野口 谷作

山形縣鶴岡町上肴町九十六番地

長澤 利英

東京市下谷區池ノ端七軒町十一、鈴木録太郎方

松田 定久



第一席谷桑三男氏の眞珠養殖談に曰く、眞珠はアコヤガヒに産するものを最良とし、其他カラスガヒ、イガヒ、アハビ、テフガヒ、カキ、シジミにも産す、伊勢は眞珠の本場にして、今日にては伊勢より移して土佐、對島、琉球よりも産するに至り、外國にては木曜島を中心として南洋諸島に産し、印度洋並に伊太利附近にも亦之を産すといへり、以太利にては砂或は石を入れ、支那にては金屬或は粘土を入れて、故らに眞珠を作らしむ、眞珠貝は四年目に出來上り、七年目に成長止み、十二年に達すれば光澤を失ふ、故に十年前後にて採取するを善とす、眞珠の相場は直徑一厘以上幾何とし、直徑八厘の珠は四十圓、二分の珠は略ぼ三百圓なり云々、

第二席安蘇善四郎氏は、昨夏房州海岸にて採集したる諸種の動物を紹介し、併せて其保存法を説明せり、

第三十二回例會 五月二十八日、午後一時より第二高等學校に於て開會す、當日の講話左の如し、

結晶顯はし方に就て

中 島 欽 三君

氏は結晶を幾何學的に平面に顯はすには、(一)直方投影

Orthographic projection (一) 斜方投影 Clinographic projection (二) 直線投影 Linear projection (四) 球面投影 Stereographic projection の四種ありとし、直方投影は結晶を無限の距離に投影し、晶軸に平行せる方向より見たるものにして、斜方投影は結晶面の錯雜を避くる爲めに、晶軸を少しく傾けて見るものなり、此二つは結晶の面と形とを顯はし得べし、又直線投影は結晶面を點にて顯はし、球面投影は球の上に結晶を畫くものなり、此二つは面のみを顯はす方法にして、角度を測るに便利なることありと説き、其各種類に就き、數個の例を擧げて結晶投影法の詳解を與へたり、

第三十三回例會 七月二日、午後一時より第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の如し、

ミ、ズと日光との關係

ラヂウム光線の生物に及ぼす影響 安田 篤君
 硅藻の純粹培養

氏は先づミ、ズの逃光性と趨光性に就き、パーカー、アーキン、アダムス諸氏の研究を述べ、次に「ラヂウム」光

毛蠶は一萬疋にて一匁の目方あり、母齡に達したる壯蠶は、一匁乃至一匁三分あれば、毛蠶が充分成長すれば、其重量一萬倍となる譯なり、蠶種は我邦にては紙、支那にては布、西洋にては寒冷紗に生付けしむ、生付法には二様あり、普通製を平付といひ、框製を壺取といふ、壺取は圓き框を置きて、其内に生ましむるものにして、微粒子病を防ぐに甚だ便利なり、蠶には一化生、二化生(春秋)、多化生(四度まで)とあり、繭は一化生を最良とし、次に二化生、多化生の順序となる、毛蠶一匁よりは繭二斗乃至二斗五升を得、一升の繭よりは十匁の絹絲を生ずる割合なれば、一萬疋の蠶より一反半乃至二反の絹布を織るべき材料を取ることを得るなり云々、

第二席新井琴次郎氏は、仙臺の地質を取調べたる結果を紹介せり、褐炭層は愛宕山を始めとして、廣瀬川斷崖、琵琶首町、龜岡八幡、三玄澤、國見峠に見出され、殊に愛宕山には褐炭層二三尺の厚さに達し、其中に埋木を混す、此埋木は大なるものに至ては、十間乃至十五間の長さありて、枝さへ附著し、莖の斷面は壓力の爲めに橢圓

狀を爲す、蓋し埋木は松柏科植物にして、以前は高さ一丈以上もありたる森林の地下に埋もれ、其葉枝が積重なりて炭化し、褐炭となりたるものならん、褐炭の上には砂岩、片岩、子持岩、凝灰岩より成れる層あり、抑も砂岩は淺海、片岩は深海、子持岩は河口に生ずるを以て考ふれば、昔仙臺市は淺海の底なりしを推知するに難からざるべしと論結せり、

第三十回例會 明治三十七年一月十六日、午後五時より新年宴會を兼ねて五條館に開會す、席上安田篤氏の自己の研究せし自生及び栽培に係る本邦葫蘆科植物の比較解剖に就ての講話あり、氏は該科中の十二屬、十六種に就て、莖、胚軸、葉片、葉柄、子葉、卷鬚、根、果實及び種子の構造を解剖的に比較し、結論として其要點二十八件を擧げたり、

第三十一回例會 三月十二日、午後一時より宮城縣第一中學校に於て開會す、當日の演題及び講話者左の如し、

眞珠養殖法

谷 棄三 男君

房州海產動物採集談

安蘇善四郎君

tonitronium nodiferum 等に付いて研究せし所によれば海産腹足類の血液は一汎に蝸牛のそれに髣髴たりと云ふ新鮮なる血液は殆ど無色なれど血青素の存在によりて輕微なる藍調を帶ぶ又血液中には纖維素を形成すべき物質の存在する事なく自然の凝固はある事なし又少量の糖分存在すと云ふ (くはの)

○人體に於ける肋骨の變化性

J. Dunlop Lickley 氏は第七及第八肋骨と胸骨との關係を統計的に研究し人類及其他の高等靈長類と下等猿類とを比較する時は高等のものは胸骨と結合する肋骨の數減少するが故に胸部の下端(後端)は漸次退化しつつありと結論せり第八肋骨の如きは著しく退化し胸骨と結合する事罕なる程なりよし又充分に退化せずして中央線まで到達することあるも胸骨と結合し或は之に接するが如き事なし第七肋骨も亦然かく中胸骨 Mesosternum と結合し或は之に接する事なく第七肋骨の他側のものと直接に會合するに至る甚しきに至りては中央線に達せざる内に第六肋骨と副貳的結合をなし胸骨とは間接に連絡するに至

ること恰もかの第八肋骨が正規の場合に於て胸骨に對する關係と同一なる状態に陷る事あり云々 (くはの)

●仙臺博物學會記事

第二十八回例會 明治三十六年十一月二十一日、午後一時より仙臺地方幼年學校に於て開會す、當日の講話左の如し、

傳書鳩の話

栗野傳之丞君

氏は傳書鳩の歴史、特有なる習性、歐米諸國及び我邦に於ける該鳥の應用に就て陳ぶるところありたり、

第二十九回例會 十二月十二日、午後一時より第二高等

學校に於て開會す、當日の演題並に講話者左の如し、

蠶の飼育法

磯部龍次君

仙臺の地質

新井琴次郎君

第一席磯部龍次氏は述べて曰く、蠶は其種類頗る多く、我邦だけにても品種の名三百に達す、實業家は第一眠を獅の休、第二眠を鷹の休、第三眠を舟の休、第四眠を庭の休と稱す、又三齡以前を稚蠶、三齡以後を壯蠶といふ、

は高等動物の耳小囊及ラゲーナにあたる部分です。

● ヴィクトリヤ、ニヤンザ湖の水母

頃日 Ch. Gravier 氏は Ch. Alaud 氏が嘗てヴィクトリヤ、ニヤンザに於て發見せし淡水産水母を取調べ遂にかの千八百八十三年タンガニカの湖に於て Böhm 氏が採集し千八百九十三年 R. T. Günther 氏が研究せし淡水々母 *Limnocyclus tanganyica* と同一種なる事を發見せりと云ふア、これ中世代ジュラ期の昔中央亞非利加を浸したる大海に棲息せし動物群の遺跡なるか (くはの)

○ 動物組織内に於ける葡萄糖の生成

犬又は馬の如きものが適宜の時間假死状態に置かるゝ時は其諸組織(骨を除き)中に少量の葡萄糖を含有するを見る然れども其假死状態に在ること長きに亘る時は一度現存し又は生成したる葡萄糖は全く消失すと云ふこれを發見せし M. M. Cadine 及 Maignon の兩氏は之を以て原形質の代謝産物に歸したり (くはの)

○ 蚯蚓の走光性

蚯蚓 *Allobophora foetida* の走光性が光線の強さに從て變化する事を研究せし G. P. Adams 氏によればこの動物は強烈なる照耀の下に在りては陰性走光性(逃光性)をあらはし光線の強さの減却するに伴ひて逃光性を減じ終に暗光に對しては陽性走光性をあらはすに至ると云ふこれ日光を避くるも夜色には誘はるゝこの動物の常習と一致するものと云ふべし (くはの)

○ ウニとヒトデとの間の兒

Loeb 氏は或種の溶液(記載なし)中に於てウニの一種なる *Strongylocentrotus purpuratus* の卵がヒトデの一種なる *Asterias ochracea* の精子を以て受精し得る事を發見せりかゝる間の兒作りは通常の海水中に於ては思ひもよらぬ事なれど卵の大半は受精し或程度までは發育し或者の如きは雷に胞胚期又は囊胚期に達せしのみならず一週間以上も生存し腸管分化し原的仔蟲骨骼をも形成するに至れりと云ふ (くはの)

○ 海産腹足類の血液

E. Couvreur 氏が *Murex brandaris*, *M. trunculus* Tori-

第八神經を切ることは耳の作用を除くに最も確な方法の様ですクライドルの方法は半規管を引き抜くが耳の他部分は後に残し爲めに完全に耳の作用を除き得ない様です此疑を確定する爲め金魚の耳の解剖を試みました金魚の耳はレヂウスの記載した通りシプリヌスの耳に似て居ます半規管は大きく二の縦管は脳室内に横つて居りますが水平半規管は頭蓋骨内に一部埋没して居ます而して此等の半規管の開く耳小竇は稍大きくて大なるオトリスを持つて居ます此耳小竇は脳室内にあつてクライドルの方法にて半規管と共に取り去らるゝ様になつて居ます然し此等の部分の腹部に當り骨中に埋没して居る内耳の部分即ち耳小囊及ラゲーナなる部分があります此部分はクライドルの方法では取り除き又は害することが出来ません此深くある囊は頭蓋の基底にて左右に殆んど出遇ふ様に後部及腹部に廣がつて居ます各囊は二のオトリスを持つて居ます一つは長く棒狀で耳小囊の方に一つはレンズ狀でラゲーナの方にあります此囊の壁は第八神經の枝に分布されて居まして骨にかこまれて居ます而してクライドルの

方法では到底取り除くことが出来ない様になつて居ます故クライドルは内耳の大部を取り除き得なかつたのです其残つた部分は高等動物の耳との比較上聽感に關係を有する部分ですからクライドルの方法は失敗であつて手術を施したものが常態のものと同じく音響に感應したのは皮膚への刺激に依るのでなくて耳を取り去つたと思つたものに聽感器として働く耳の大部が残つて居つたからであると思ひます。

金魚の耳が聽感器であることは第八神經を切つて音響へ對する感應の消失するに依つて證せられます。

七、要 略

一、常態の金魚は通常水中の音波に感應します

二、神經を切つて皮膚の大部を無感覺にし耳小囊以外の部分を除いたものでも水中の音震動に對し常態のものゝ如くに感應します

三、左右の第八神經を切つて耳小囊ラゲーナ及耳の他部の作用を除いたものは水中の音震動を感じませぬ

四、金魚は聽感を持つて居ます而して聽感に關する部分

の第八神經を更に切りました回復の後に實驗しましたが二十回の試験にて一回も反應を呈しませんでした此實驗は第八神經を切ることは烈しい手術であるも感覺器なる耳を取り去つた爲めに起る感應の減少には毫も影響せぬことを證します。

又音響に對し胸鰭を動して感應したものと頭蓋頂に二孔を穿ち第八神經に容易に達せらるゝ様になし脊髓神經第十神經の側枝左右の第五及第七神經を破りました此手術後回復したものに付いて試験した所活潑な十回の胸鰭感應を呈しました後に第八神經を切つて試験した所十二回の試験中只一回だけ感應しましたが此一回は甚だ疑いものでした此實驗に依つて第八神經を切つた後に音響に對する感應を失ふことは神經上の打撃に依つて起るのでない事を知ります以上の實驗の結果金魚の耳は聽感器であることを確認します。

六、結論

私の實驗結果はクライドルの結果と正反對ですから少しく此點に就て論ずる必要があると思ひますクライドルの

實驗では常態の金魚と半規管及耳の他部を取り去つたものの間に音響に關する點にて區別が認められんできたが私の實驗では常態のものは七八パーセントの感應を呈したのに第八神經を切つたものでは一回の感應も見ることが出来ませんでした斯く結果が非常に違つて居ますからクライドルの實驗を再びやつて見ました私は多くの金魚を取つて音叉で能く試験して能く感應したものをイースターで麻醉し頭蓋頂を切り去つて縦の半規管を外部に露さしめました而して丁度クライドルのした如くピレンセツトで半規管をはさみ其れに附屬して居る囊及オトリスと共に引き出しました四匹の金魚に此の如き手術を施しましたが三匹だけ回復しました回復後音叉で試験しましたが内一匹は手術前と同じ様に能く感應して他の二つは手術前よりは少しく不規則に感應しましたが此等とても感應したことは確です此く手術を施した魚も手術を施さないものと同様に感應しました故クライドルの結果を完全に確定しましたが又耳の作用を除くのにクライドルの方法と私のとは根本的に違ふ事を知りました思ふに

四、皮膚を無感覺にせし金魚

此組のものは胸鰭の丁度後部にて脊髄神経を切り又體の兩側にて第十第五及第七神經の側枝を切つて皮膚の大部分を無感覺にしたものです手術を施す前には魚をイーサーにて麻酔さしましたが大抵回復して數週間生存しました此く手術を施しましたものは皆手術前に音叉にて試験しました時に能く胸鰭を動かす反應を呈したものでした手術後回復したものは靜に水槽底の綿上に横わります此くなりましたものゝ皮膚を剛毛杯で觸れても決して刺激されません。

六匹の手術を施しましたものに就て六十五回の試験を試みました而して五十二回即ち八十パーセントの感應を見ました此實驗は皮膚を無感覺にされた金魚も手術を施されない常態にあるものと同じ様に音響に感應することを示します。

五、耳を働かない様にした金魚

兩側の第八神經を切りました手術を施す前に多くの者に就て試験し音響に對し能く反應を呈したものの丈けを撰み

ました此手術にもイーサーにて麻酔さしました手術を施して成効した時は回復しますが回復する時は先づ平衡力を失ふ様です然し一日の後には平衡力を回復します而して二三週間の後には手術を施さないものと同じ様な状態になります然乍廣い器に移しますと自分の位置を知る力を失ふと見へ回轉します此状態は手術後三箇月以上になるも見られます思ふに手術後平衡力的一部分回復は多分魚が視感覺に依つて自分の位置を知る様になるからでせう。

耳の作用を取り去られた金魚は常態のものより靜かです七匹に付ひて七十三回の試験を試みましたが一回も音響に對する感應を見る事が出来ませんでした此結果は疑もなく金魚の耳は聽感器であることを確に證します。

又更に音響に對し能く反應しました二匹の金魚を取つてイーサーにて麻酔さし右側の第八神經丈けを切つて試験しました手術後廿四時間の後に實見しましたのに手術前と同じ様に能く感應しました二匹に付いて二十回試験しましたが十九回感應しました後此二匹を又麻酔さし左側

又は水槽の載せてあるテーブルの側にある他のテーブルに置きまして音叉に震動を與へた後に動かして其臺を水槽の木製壁に接觸せしめました水槽中の金魚は震動して居る音叉を水槽の壁に接觸する度に感應しましたが震動して居ない音叉を接觸せしめては感應しませんでした以上の装置を以て(第一)手術を施さぬ常態にあるもの(第二)第五第七神經側線神經及延髓に近く脊髓を切つて皮膚の大部を無感覺にしたもの(第三)第八神經を切つたものに就て試験しました。

三、手術を施さぬ常態にある金魚

金魚は他魚類よりも感應が不規則の様です水槽に入れた當時は甚だ活潑に泳ぎ廻り或場合には一時間も静止しませんでした乍然遂には靜になり槽底に沈み只胸鰭を絶へず動かすだけで殆んど不動の有様になります稀には胸鰭さへ動かさぬ様になります此時に震動して居る音叉を水槽の本製壁に接觸せしめますと直に感應します此感應の有様は色々です。

一、移動せずに尾鰭を急に震動さします

二、左右に尾鰭を動かして速かに前進します

三、前後或は左右に移動します

四、胸鰭を動かさぬ様になつて居つたものが急に胸鰭を廣げます

金魚の個體に依つて感應の有様が異なることはパーカーの記載して居るファンデュラスより甚しいことは實驗の結果明です震動して居る音叉にて試験をしますに何れも前述感應の内何れかを現はすが必ず其個體に特有の反應を呈します活潑なものは活潑に移動し餘り活潑でないものは只尾或は鰭の運動を起しました手術を施さぬものは音響に感應しましたが只一匹の白い不活潑なものだけは感應しませんでした此者は實驗後直に死しましたが多分健康なものでなかつたのでせう。

十八匹の手術を施さないものに付いて百九十三回の試験を試みましたが百五十回則ち七八パーセントの感應を見ました四十三回の不結果中十二回は上述の白い魚に付てず他の三十一回は恐らく餘り金魚が活潑であつた爲め感應を見逃したのでせう。

他の魚類殊にサメ類に就て實驗し同じ結果を得ました。

以上の證明があるに拘らずラング (Lang) は「水産動物は聽感を有するや否や」との間に答ふるに當り確かなる答をなすには廣く魚類等に付き試験をなさねばならぬと述べて居ますチュルベルグ (Churberg) は實驗の結果魚類の耳は其周圍にある水の流動に依つて刺激さるゝ故魚類の耳は聽感器であるを申しました或る魚の水中音響に感應することは證せられて居ますゼチック (Zick) の如き三種の淡水魚に就ひて又パーカー (Parker) はファンデユラスに就いて證しましたパーカーは一步進んで音響に感應するのは内耳を有するからである則ち此種類は聽感を有するを申しました乍然或るサメにては音響に感應する事を見得なかつたからして或る種類は聽感を有ち或種類は之を缺いて居るを結論しました魚類が聽感を有するとの意見を抱いて居る研究者中誰れもクライドルの試験にては聽感を持たない様な結果を呈した金魚に就て實見しませんでしたが此實驗は面白くもあり又大切でもある故パーカー教授の御勧誘に依つて私は金魚に就ひて實驗しました。

二、研究方法

魚類が聽感を有するや否やを驗するには第一音響に對する感應は甚だ微弱であつて他刺激に對する感應と混同され易ること第二音響に對する感應なきも絶対に聽感を有せぬと云ひ難きこと第三感應が屢ある時は聽感を有する確かなる證據であることを心に留めて居らねばならぬ常態にある金魚に就いて十分なる結果を得るには發音器を出來得る丈け直接に水に裝置して音波以外の機械的震動を起さざる様に注意し他の擾亂に影響さるゝことのない様にすることは必要です私の用ひましたのは長さ三五センチ幅三〇センチ深さ十五センチの水槽です而して兩側壁はガラス製で底と端とは木製です此水槽を木製のテーブル上に置きましたテーブルの脚下には柔き紙を何枚も敷ひて床から他の震動の傳らない様にしました又水槽の底は綿を敷き其上を布片で蔽ひました數度の試験後兩側のガラス壁を通じて入る光は魚に擾亂を與へる原因となるときを見たから後には黒紙で蔽ひました音響を發するには一秒に百震動をなす音叉を電氣で震動せしめました此音

レイにては上尾筒及尾羽は純黒なり、尾羽は帶茶黑色、翼には黑色部多し。

下部外觀

ad. ♂. 喉、胸、腹、腋羽及下尾筒は一樣に白色、後肢は鵲鴝の如く眞黑色なり

眼條はせきれいに於けるよりは幅廣くして黒く、耳羽の部に至て頭上部の黑色と合し、判然たる眼條を爲す。

ad. ♀. 雄と同じく一體に白色なり。

上部外觀

ad. ♂. 頭上、頸、背部より上尾筒に至るまで一樣に灰蒼色但し雄に於けるよりは稍々暗みを帶ぶ、尾羽は帶茶黑色なり。

現今（予の明治二十五年より三十四年八月下旬までの調査に由る）駿河に出現すると知られたる *Lanius* の鳥類は以上四種なり。（三十四年八月二十一日三紀述）

雜 錄

●金魚 (*Carassius auratus* L.) の聽感

H. B. Bigelow 著

高橋嘉四郎譯

The American Naturalist Vol. XXXVIII. No. 448.

一、緒言

ハンター('82)ミュラー('48)オーウエン('66)等の諸先輩は魚類が内耳を有することを見て聽感を有する確證と認めました然しながらクライドル('95)は初めて半規管及耳の他部を取り除いた金魚及手術を施さないものに就て實驗を試みました何れのものにても同様に音響に依りて刺激さるゝを見て音響を感じるは耳でなく皮膚であるから金魚は聽感を有せぬと結論しました此結論は爾來多くの賛成者を得ましたミュレルト('22)の如きも此結論を承認しましたクライドル('96)は鱗に就て實驗をなし魚類は聽感を有せぬことを一層確めました又リー('98)は

(310)

Se. Coll. Mus., Nos. 923, 924.

Yagunasaawa, Sagami. ad. ♀.

—Nos. 926, 927, 929.

Iharayama. ad. ♂.

一般の外観

♂ ad.—上部はホ・ジロセキレイ *M. leucopsis* の雌に彷彿たり但し鵲鴝にては腕翼 *Secondaries* の終の三枚は延長すれども、サンシヨクヒにては唯少しく延長せるのみ、鵲鴝に於けるが如く著しく長からず。

♂ ad.—上部はシロセキレイ *Motacilla byens* の雌に彷彿たり但し白鵲鴝の額及眉羽は白きも、サンシヨクヒにては白からず。

以上述ぶるが如くサンシヨクヒが鵲鴝に彷彿たるも(體形及羽色とも)其著しく異なる點は嘴、尾羽、腕翼の終りの三枚及後趾の爪にあり即鵲鴝にては嘴は細長鋭尖にして嘴の生際の羽毛は多少鼻孔を蔽ふもサンシヨクヒにては嘴は細長ならずして扁平、鋭尖ならずして先端に近き所に缺刻あり 但し、此缺刻は、鵲鴝にも在れどそれ

よりも猶判然たり、又嘴の生際の羽毛は全く鼻孔を蔽ふ。

後趾の爪は鵲鴝に在ては他三趾の爪よりは著しく長きもサンシヨクヒにては稍長きか又は殆ど同長なり。

又尾羽はセキレイにては一樣に長きもサンシヨクヒにては鵲 *Lanius bucephalus* &c に於けるが如く階段をなし外側の各三枚は短小なり。

此外腕翼の終の三枚が鵲鴝に於ける如く著しく延長せず以上の四部を検する時は(嘴、後趾の爪、尾羽及腕翼の終りの三枚) *Pericrocotus cinereus* の *Mataciline* に歸す可らずして *Laniinae* に屬す可きの至常なるを知る可し。

上部外観

♂ ad.—嘴は上下共に鵲鴝に於ける如く眞黒色、額は純白、頭上は純黒にして、頸部に進むに従ひ漸く蒼灰色に移る(ホ・ジロセキレイにては頭上の純黒は頸背部の蒼灰と判然たる區劃を爲す)。

背より上尾筒に至るまで一樣に蒼灰色(ホ・ジロセキ

せらるゝ者はイナゴ、トカゲ、カワズ、等なり、余明治三十四年一月四日大井川に採集せし時堤坊附近にて獲たる雌鳥は長さ凡そ五六寸の細小なる鰻を啄めり。

今少しく東京に於ける此鳥の去來に就き少しく記さん。

明治三十三年には九月三十日朝始めて本郷駒込附近に來る是れ先着者ならん。

明治三十年には十月下旬神田西小川町邊に多し、十一月下旬も本郷東片町邊に之を見たり。

明治三十四年には四月二十二日午前神田御茶の水河岸に唯一羽を聞く、又五月十八日府下千駄ヶ谷村松陰寺附近の森林に唯一羽の鳴聲を聞く。

Pericrocotus cinereus, Latres.

Siberian Minevet.

Grey Minevet. Blakist, and Pryer.

サンシヨクヒ、ライフリ、ヤマセネレイ。

静岡地方山地域に於て未曾で棲住するを聞かず又採集されたることなほ然れども駿河に於ては富士山に棲住し初

夏の候營巢産卵す、即 Blakiston-Pryer に由れば

“Common on Fuji-san and in Yamato. Not known in Yezo. Flight and note resemble the grey Wagtail, for which it might easily be mistaken owing to similarity of Plumage.”

又理科大學所藏鳥類巢卵標本に依れば

Sc. Coll. Mus., No. 1412.

Fuji, province of Suruga, June 4.

Nest on Pirus Sinensis 30 feet from the ground.

Sc. Coll. Mus., No. 1413.

Ogiwara, Suntō, June 21, 1899.

On *Quercus glandulifera* 30 feet high.

Sc. Coll. Mus., No. 1413 $\frac{1}{2}$.

Inno-mura, Suntō, June 3rd, 1900.

又東京上野博物館には駿河の標本を藏せり。

以上記載する所に由て此種の駿河に棲住すること確然たりと雖も我静岡地方に在ては見ることもなきが故に余今茲に理科大學標本に就て少しく記載せん。

當時少からず……………Mitsuyoshi coll.

No. 174. 安倍郡大川村坂の上山地……………二十六年

三月二十三日。……………Miake coll, ♀ ad.?

No. 12. 安倍郡麻機村……………二十六年一月二十四

日。……………♀ ad.?

上表は主として静岡市の附近に於ける去來の觀察なり、此に由て見るに毎歲九月上旬山地又は他方より渡り來る者なること明なり、夏季山地には往々之を見れども原野域に在ては此に遭遇すること殆ど稀なり。

秋季渡來期の始めに方ては市附近殆ど到る所此鳥を聞かざるはなし、殊に安倍川堤坊附近には最も普通なり。

其能く栖る本は杉、柳、柿、茶、等の頂にして何れも堤坊附近の川邊に在る樹木を撰ぶを通例とす、而して九月下旬より十月下旬頃まで彼の最も多き時にありても群棲することなく概ね單棲なり。

秋季彼の鵲の串刺を往々見ることあり、此の犠牲に供

TAHY	MONAT			I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
26 (1893)																																								山地 原野域
27 (1894)																																								山 原
28 (1895)																																								山 原
29 (1896)																																								山 原
31 (1898)	?																																							山 原
32 (1899)	?																																							山 原
33 (1900)	?																																							山 原
34 (1901)	?																																							山 原

三十一年後東京に在るが故に冬季間の觀察なし。

明治三十四年——月上旬大井川堤防に在り、(四日視察的採集旅行の際)。

明治三十一年——七月二十日龍爪山(庵原の平山近傍)麓にて一羽を見る。

明治三十二年——八月上旬富士山へ鳥類視察旅行を試みた時東表口大宮登山道八幡堂より天主教附近に到る間多く之を見る村山近傍に來るも多く鳴聲を聞く、されど單棲して諸所に之を見るなり。

明治三十三年——十月中旬安倍川下流中島近傍に頗る多し
明治二十六年——三月下旬安倍郡大川村坂の上の山地に一羽を見る。

明治二十九年——月上旬坂の上にて之を見る。

明治二十六年——九月中旬渡來す(十五日始めて一羽の鳴聲を自邸にて聞けり)、十月、十一月頗る多く十二月上旬に至て少しく減す。

明治二十八年——九月上旬市の近傍に來るを見る。

明治三十四年——七月二十一日南葉科村飯間の山林中に一羽鳴くを聞く、又志太郡朝夷村ヲソノの溪流に一羽

見る此日高根山にては之を聞かず。

明治三十四年——七月下旬安倍郡上川村日向にて山林中に一羽を聞く。

明治三十四年六月下旬伊豆大島へ夏期の鳥界視察旅行を企てたる時、伊豆にては田方郡加殿附近に於て溪流に沿ふて一羽を聞きたれども此外日金山にても其他の峠路に於ても見たることなし又大島に於ても之を聞かざりき。余の所藏せる標本は

No. 137. 大里村中島(5 m)柿樹上にて……………二十年十月二十八日。

No. 50. 下川原安倍川堤防上……………二十六年十一月十三日。Minori coll. ♂ ad.

No. 397. 大井川堤防内荊棘中(相川附近)……………三十四年一月四日。♀ ad. 長さ五寸許の小鰻(静岡にての所謂めせろ)を啄みつゝ余が霞網に懸る。

Minori coll.

No. 325. 志太郡青島村内瀬戸延明寺裏山……………三十二年十二月五日。

(306)

は白色に富む。

此種の富士山に棲住する事は以上の記述に由て明なれども尙 Blakiston & Pryer に由るも知らる即

“This replaces *L. bucephalus* on the plains at the foot of Fuji-san. Obtained also in Yezo.

Nest large, made of dead grass; eggs 5 to 6, white, with a shade of brown; spots large; of liver Color.”

Lanius bucephalus, T. & S.

Bull-headed Shrike.

モズニトードー(入道)モズ。

Laniinae 科の鳥として静岡地方に出現する者は唯此の種

あるのみ我地方到る所山地域及原野域共に普通なり

静岡地方原野域は毎歳九月中旬渡り来る、春季山地及原

野域に於て営巢産卵す、曾て二十九年、春庵原郡飯田

村下野の堤防上山茶花に構巢せる者あるを聞けり、

又安倍郡大里村中島近傍にても産卵せりと、安倍郡山地

に於ては俵澤に曾て営巢したる事あり余の所藏せる此種

の巢標本は即北賤機村俵澤の山地にて得たる者なり、此

の如く産卵地域は我駿河に在ては山、野兩域に亘りて頗る廣きが如きも多くは山地に於て此時期を經過するなり。

駿河に於ける最も正確なる産卵地は富士山にして東京理科大學に、此地より得たる標本を藏せり其の期日及構巢所は即

Sc. Coll. Mus., No. 1409.

Inno-mura, Sunto, April 5, 1900.

Sc. Coll. Mus., No. 1410.

Inasato village, Sunto, province of Suruga, April 3, 1900.

Sc. Coll. Mus., No. 1411.

Inno, Sunto, April 10, 1897.

On *Thea Japonica* 15 feet high, Contd. 5 eggs.

此種の我静岡地方原野區域即市の附近並に近在に於ける去來に就て少しく觀察せる所を述べん。

明治三十二年—十一月より十二月終までの觀察に由るに

當時志太郡青島村内瀬戸近方に鳴くを聞く。

明治二十七年—九月上旬渡り来る。

此に由て之を観れば *Stejneger* の云ふが如く唯僅に三種の比較にて斷定すること能はずと雖も兎に角此三種の標本に由れば北海に棲住する者即北方の種は本土に在る者即南方の種に比し比較的白色又は淡色に富む者なるが如し—此れ蓋し *Seeborn* (?) の所謂「寒氣と白色は原因と結果なり」の一例なるならん。

駿河に於ては富士山に營巢産卵す、次に之が證明的記載を試みん。

Sc. Coll. Mus., No. 1407.

Inno-mura, Gotemba, April 22.

Nat on *Thea Japonica* 8 feet high, Cont'd 6 eggs.

Sc. Coll. Mus., No. 1407 $\frac{1}{2}$.

Inno-mura, Saito, May 23, 1900.

On *Camellia Japonica* 20 feet from the ground, Cont'd 5 eggs.

然らばアカモズとは如何なる外觀を有する者なるや此れを説明するは強ち無益の業にも非る可れば余は理科大學に所藏せる日光より得られたる標本に就て此が記載を試

む可し。

上部外觀

額の大部分は白色なり（換言すれば白色の小なる帶條あり）、頭部より頸、背、上尾筒を経て尾羽の尖端に至るまで上面一體に通常鵯 *L. bucephalus* の頭部に於けるが如き代赭色の總狀羽毛を以て被はる、特に頭部及上尾筒に於て此色鮮明なり。

翼は殆ど *L. bucephalus* と同様色、但通常種に於ては初列風切の根部は白色なるが赤モズに於ては此の白色部なし。

額に於ける白色部は眼上を通じ以て白色の眉羽をなす。鼻部及眼先を経て耳部を被ふ所の羽毛は黑色なり而して此の黒羽は喉部の白色と判然たる區劃を爲す。

下部

喉より腹を経て下尾筒に至るまで一樣に白色にして特に上胸及下胸の兩側に於ては淡茶色を帶ぶ。

L. bucephalus にては下胸及腹の兩側は赤茶色なるが *L. superciliosus* にては此色極めて淡し、概して體、下面

(304)

喉部に於て少しく茶味を帶ぶ、脛部を被ふ所の白色の羽毛には三條の黒色横帶あり。

幼鳥(上部)

成鳥に於ける頭頸部の蒼灰色は幼鳥に在ては背及上尾筒と同様に上部一體に虎斑を呈す、即一體に淡き赤茶色にして黒帶の横斑あり而して頭部のまゝふは漸々赤茶色を變じて終に灰蒼色となる。

幼鳥(下部)

下部は一體に帶黃白色にして黒色の横帶斑あり、喉部に於てのみ黒斑を缺く、下尾筒は白色。

チゴモズの幼鳥に通常の鵲 *U. luephalus* の幼鳥が上部羽色のみ頗る能く似たり但し通常種にては赤味に富む。

又下面にはチゴモズの幼鳥に於けるが如き判然たる黒帶斑なきにて區別するを得るなり。

Lanius superciliosus, Lath.

Japanese Red-tailed Shrike.

Eastern Red-backed Shrike Blakist. & Pryer.

アカモズ、テウセンモズ、シマモズ

此種も亦静岡地方に棲住せず然れども Stejneger の Birds from Yezo, Japan, 1892, p. 348. に由れば富士山に棲住せしことを知る、即 “♂ ad., No. 26, Hakodate, May 16, 1885; ♀ ad., No. 217, August 13, 1883; ♀ hornot. No. 31, May 25, 1885. U. S. Nat. Mus. Nos. 120483—5. Identical with specimens from Hondo, except that the *white frontal band* of the adult male in *much broader* than in an adult male collected by Mr. Jouy on Fuji-yama, Hondo, July 14, 1882 (U. S. Nat. Mus., No. 88672). This specimen is also considerably *more tawny on the flanks*.”

Another adult male from Hakodate (Blakiston, No. 2023; U. S. Nat. Mus., No. 96135), collected in June, agree with Hensen's example both in regard to the *width of the frontal band and the paleness of the flanks*.

With only three specimens, however, it is impossible to say whether there is a constant difference between the northern and southern birds or not.”

若し然りとせばセツカは静岡地方に於ては留鳥に屬すべきものなり。

春期此の鳥の市近傍に來りて麥田の上に飛翔する時は飛行線は彎曲狀を爲すを通例とす而して其の際は必ず鳴きつゝ飛ぶなり、始め彎曲狀の前半を上昇する時はヒーヒーヒーと續け鳴きつゝ後半を下降する時は比較的直下の傾ありてチャチャチャチャと鳴く頗る高調にして遠くよりして之を聞知するを得可し。

以上は余が此種の去來及習性に就て觀察せる所なり。

明治二十五年以來余の調査する所にては駿河に出現す可き Sylviinae の鳥類は 12 Species なり。—明治三十四年八月十七日三紀記。

Thick-billed

Lanius excubitorides, Temm.

Thick-billed Schrike.

Lanius tigrinus, Drapiez.

チヨモズ、シマモズ、トウモズ。

駿河地方鳥類一斑(小川)

此種は静岡地方に棲住するを聞かず、理科大学所蔵鳥卵標本に由るに駿河に在ては富士山に産卵すと知らる。

Sc. Coll. Mus., No. 1408.

Loc. Inasato-mura, Sunto, latter part of June 1899.

Das Nest enthält im Gelege vier Eier.

東京理科大学に此種の標本四個を藏す其一是相模の矢倉澤(約 300 m.) に於て他は皆日光にて採集せられたるものなり、余は今此の標本に就て簡略なる記載を試みる。

雄鳥(成鳥)の上部外觀

額を除き頭部より頸部を経て上背に及ぶまで一樣に美麗なる灰蒼色なり上背全部及上尾筒を被ふ所の總狀羽毛は淡き赤茶色にして各羽には三條の黑色横帶あり、概して之を云へば背部及上尾筒は虎斑をなし頭頸の蒼灰色と判然たる區劃をなし頗る美麗なり。

額に生ずる羽毛は眞黒にして少しく鼻孔を被ひ以て眼先より眼の上下部を経て耳部にもで一樣に眞黒色を呈す。

下部

喉より胸を経て腹部全體下尾筒に至るまで一體に純白、

月旬	I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			觀察地
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
6																																		龍爪山 市附近田			
7																																		市近在 龍爪山			
1																																		富士山			
2																																		曲金(平地)			
3																																		市近傍 伊豆大島			
4																																					
4																																					

倍の龍爪山、富士山麓村山近傍、皆芝生多き兀然たる山上なり富士山にても木立生ひ茂れる八幡堂以上の地には決して此を見ず安倍にては龍爪山の如き芝山には此れを見れども志太の高根山の如き又安倍の七ツ峰の如きに於ては鳴聲を聞くを得ず、原野區域に來りても眼界の濶然たる稲麥田上に多し然れど此の附近に於ては雜灌木の叢生せる堤坊にも棲住するを見るなり、彼の堤坊に在りては出沒潛入甚だ巧にして歩行速かに捕獲容易ならず。

上の表はセツカの我静岡地方に於ける棲住期を示すものなり、三十一年以後余は東京に在りて静岡春季の有様を知るを得ざりしと雖も夏期山地及原野兩區域に棲住する者在るを見れば矢張春季盛に棲住せる事を推知するを得べし、又冬季に於ける此鳥の有無は標本の採集せるものもなく確言するを得ざれども冬季一月二月頃は下川原邊及中島近傍安倍川堤坊附近に居るならん何となれば此鳥は冬季に在ては春夏の候に於ける如き高聲を發せざるが故に之に遭遇することの比較的困難なるに由るならん

濱に頗る多し、十月中旬に至て稀になれり又裏一番町自邸近傍には九月中旬頃より稀になりて十月上旬に至て絶へて一羽をも見ざりき。

明治二十七年八月下旬より九月上旬頃二三羽自邸近傍空中に高く鳴飛せり此れ蓋し幼鳥の發育せるものならん乎、九月上旬中島海岸附近の畑に頗る多きが皆低く地上に棲住するを見る、(蓋し此鳥は八月中旬頃よりかく下棲するものか)

明治三十一年七月二十日鳥類視察遠足を龍爪山に試みたる際頂嶺文字ヶ嶽(1029 M.)にて此鳥のヒーヒーチャチャを聞けり。

明治三十二年八月三日視察旅行の際富士山東表口大宮登山道村山近傍芝生の上高く又は藪草中に低く此種を多く見たり。

明治二十六年には四月上旬市の附近の麥田到る所鳴聲盛なり六月下旬には稀に唯一二羽を見る八月上旬にも稀に畑に鳴飛するを見る下旬に至りても稀に之を見る、九月上旬にも稀に聞く、中旬に至て鳴聲を聞か

ず。

明治二十七年には三月下旬安倍川麥畑(堤坊内)に鳴聲を聞く、渡り來りたるならん、中旬には大岩田畝に二三を見たり、四月中旬より下旬に掛け堤坊内外に鳴飛するもの多し、鳴聲例のヒーヒーヒー。

明治三十三年には九月一日豊田村曲金近傍稻の水田上に三四羽の鳴飛するを見る。

明治三十四年には七月中旬裏一番町自邸附近を鳴き行くもの一つ、又下旬にも在り、八月上旬にも中旬にも自邸附近を鳴き行くもの一羽あるを聞く、ヒーヒーヒーチャチャチャ。

伊豆に於ては夏期日金山上芝生の叢生する所に又大島にては野田濱より千ヶ崎に到る間芝生の在る所に一羽の飛び行くものあるを見たり(明治三十四年六月下旬大島鳥界視察旅行の際)。

夏期山地に在れども喬木の森林多き山上には決して見るこゝなく、彼の好む所は芝生の四面豁然として眼界の廣大なる所を好むが如し、伊豆の日金山、大島の千ヶ崎、安

セツカ、コノハドリ、シバモグリ(静岡)。

此種は静岡地方に於ては留鳥なるが如し、毎年最も多く見るは春季より夏期に亘り市附近に多し特に春四月頃より、麥田上頗る多く彼の一種奇聲を以て鳴飛すること盛なり、先づ余の静岡にて得たる標本を舉れば

No. 86. 静岡近傍 採集日不明。

No. 88. 安倍郡籠上——二十六年十二月二十五日。

セツカに就ては余は數年前より觀察せる者あるを以て、今之を列記すべし。

明治二十六年には十二月上旬多く之を見たり當時下川原に稍多し。

明治二十七年には七月中旬稀に一二羽の天空に鳴飛するを見る。

八月上旬に至るも裏一番町自邸近傍高く天空に一二羽のチャチャチャと好聲にて鳴き行くを聞けり——蓋し此種は晩春原野區域へ來りて營巢産卵するものならん乎余の二十六年以來の調査に由れば毎歲三月下旬又は四月上旬に原野域特に市の附近に渡り來り夏期を此所に過す者の如

く、毎歲多く見る時は必ず春夏の候にて既に他の小鳥類の山地又は他邦に向て去りたる時獨り市の附近の鳥界に好聲を銜ひつゝ奇なる飛翔を爲す者なり又

明治二十七年七月下旬——伊豆國湯ヶ島に旅行せし時も一二羽の鳴聲を聞きたれども静岡に於けるが如く多からざりき。

明治二十六年五月下旬——龍爪山に登りし時二三羽高く空中に飛鳴し須臾ありて降りて叢草中に潜入したるを見たり。

明治二十七年三月下旬——安倍川堤坊内一二羽の飛鳴するを見る、蓋し當年の渡來始期なる可し四月中旬より下旬に亘りて所々に多く鳴囀飛翔す五月に入りても亦多し時々麥田に下り又此上に棲るを見る——七月中旬に至て稀に天空を鳴飛し八月上旬に至るも一二羽の飛び行くもの(自邸近傍)あり、八月中旬大里村中島の麥田には頗る多く見たり。

明治二十六年には四月上旬頗る多く市附近に來るを見る明治二十七年九月上旬より十月上旬に至り大里村中島海

? *Cettia cantillans*.

Salicaria cantillans, Temm. & Schlg.

Small Japanese Bush-Warbler.

コウゲヒス。

も在るならん——此は後日の研究にて區別すべけれども今は大小標本を合して記載し置く。

No. 33.——安倍川町 安倍川 近田——二十六年十一月三日。

Nome of tail-feathers 10.

No. 48.——静岡市裏一番町——二十六年十一月十四日。

Length of specimen 15 cm. Minori coll.

No. 82.——下川原——二十六年十二月二十九日。

Nos. 216—218. ♂. ♀. ♀.

安西外新田 安部川 堤坊——三十一年十二月二十六日。當時

甚だ多し。

Minori coll.

No. 385 安倍、麓科兩川合流する近傍の堤坊上——三十

二年一月七日。當時此の堤坊上に多し。Minori coll.

Nos. 252-253 ♂. ♂.

志太郡青島村下青島追分山——三十三年十一月十八日。

當時内瀬戸追分近傍に多し。 Misuyoshi coll.

No. 298 ♂

静岡市裏一番町小竹藪内——二十四年二月一日。當時

番町邊生垣に多くチャチャを聞く。

My brother coll. Primaries 10; secondaries 9; tail

feather 10; length 14.5 m. Str. of wg. 18.1 mm.

No. 299 ♀ 同所にて同日 My brother coll.

Cettia squameiceps (Sw.)

Swinhoe's Bush-Warbler.

ヤブサメ。

此種の駿河に棲住する、つねに Blakiston & Peyer に由て知るを得れども余は未だ自ら之に遭遇せん、つねに。

“Several specimens obtained at Fuji-San in Summer.”

(On the Birds of Japan, 1882, p. 195.)

Cisticola cisticola brunneiceps (T. & S.)

Cisticola cuscatus, Frank Blak. & Peyer.

Fan-tailed Warbler.

Fan-tail Warbler Blak. & Peyer.

(298)

一小部分を指示せん。

Sc. Coll. Mus., No. 1388.

Inno-mura, Sunto, April 26, 1900.

Sc. Coll. Mus., No. 1389.

Gotemba, Sunto, June 16, 1896.

Sc. Coll. Mus., No. 1390.

Sunto, Suruga, Latter part of June 1899.

Sc. Coll. Mus., No. 1391.

Inno-mura, Sunto, den 1ten Juni 1900.

Das Nest auf *Phyllostacys quilo* (Mafake), 3 Füsz von der Erde, und enthält im Gelege 4 Eier, von denen das ein grosse (Sp. No. 1437) von *Cuculus paliocephalus*! abgelegt wurde.—(Minori: Catalogue of Eggs and Nests

in the Collection of Sc. Coll., Imp. Univ, Tokyo., p. 37.)

此に由て富士山は彼の産卵地の一なること明なり又余の標本に基き静岡地方に於ける正確なる産卵地を挙げれば

Minori Nest Sp. No. 14.

安倍郡新間の山地——三十年五月頃。

Minori. Nest. Sp. No. 24.

安倍郡大川村崩野字下山——三十三年七月十日、時に空巢。

Minori. Nest. Sp. No. 25.

同 所——三十三年七月二十六日、時に四羽の幼鳥あり。

Minori. Nest. Sp. No. 27.

安倍郡大川村崩野家の久保——三十四年五月六日——横より出入せり。

以上正確なる標本に基き産卵地の一部を記したるに過ぎざれど此外駿河の山地一般大抵春季營巢産卵するならんそは四季を通じ此鳥を見ざることはなればなり。

安倍郡に於ては 七ツ峰の山腹大間邊、龍爪山、新間山、安倍峠等。

志太郡にて 高根山。

伊豆半島にて 日金山及大島の三原山腹。

富士駿東郡にて 富士山々腹。

以上諸山には夏期法華經の聲盛なり。

余の静岡に於て採集せる標本を列記すれば次に示が如し
此内には

記を順序も分類も爲さずして列記せん、東京、静岡、千葉等とあるは縣、府名にて觀察地の大別なり。

東京―三十三年には十月三十日駒込附近に始めて現はれ超へて三十四年の二月十日始めて法華經を聞く、三月二十五日には諸所に聞く。

静岡―三十四年には一月二月中安倍川堤坊雜叢中に多し東京―三十年には十一月上旬本郷東片町附近に來る。

静岡―三十二年八月上旬には富士山大宮表口登山道一台目より馬返、八幡堂邊に至る間雜灌木中に多し、村山邊に頗る多し。

静岡―三十四年二月中旬市附近に鳴聲を聞く（法華經ならん）民友新聞、二月下旬近在に連時鳴けり―民友新聞東京―三十三年には三月中旬初めて法華經を聞く。

千葉―三十四年四月上旬千葉縣下佐倉附近より酒々井近傍に法華經盛なり。

東京―三十四年四月下旬府下東多摩郡井の頭池附近に法華經を聞く。

静岡―三十二年十一月十二月中志太郡青島村内瀬戸近傍

に甚だ多し。

静岡―三十四年一月四日大井川下流柏川附近堤坊内茶園にチャツチャの聲を聞く。

静岡に於ても東京に於ける如く此鳥の法華經を鳴き初むるは二月上旬にして晚春山地に入りて生殖時期を通過するも猶法華經を鳴き續け夏期に於ては諸所山中頗る盛に之を聞く秋季山より出で原野區域に來りては單にチャツチャと鳴くのみ此の聲にて冬季を過し生殖時期に近く頃より法華經となる。

山地に於ては四季を通じて普通なるが原野區域に在りては夏期殆ど見ること能はず此の種の夏季に於ける棲住區域の廣大なるは駿河鳥界中の冠たる者なり、試みに夏期安倍に志太に庵原に或は伊豆に、七島に、又は遠州に唯一日の視察旅行を企てたらんには以て如何に此種の我帝國内に夥多なるかは駿河一國を跋涉するも猶能く此を推知するを得可し、されば從て我駿河國內諸所に産卵地を見出すこと怪しむに足らざるなり。

今余は余の標本及理科大學の標本に基き彼の生殖地域の

定を余に與へられたり其後三十四年の春余は理科大學標本室に於て自ら本邦 *Sylvinae* の鳥類に就て研究せし時矢張 *L. Ochotensis* に近きものゝ如く思考せりそは尾羽に於ける暗色の鷹斑と、彼に於ける如く鬚の不完全なる二點よりて余は *Ochotensis* ならんと判定せるなり——されども此は猶後日の比較考究に由て愈判明なる迄は *L. hondoensis* となし置き今茲に理科大學飼鳥標本に就き記載を試む可し。

一般の外観

L. Ochotensis に體形能く似たり、嘴は彼よりは延大にして Culmen 15.2 mm, 尾羽にはオホヨシに於けるが如き暗色の鷹斑(此は *Zerstreute Sonnenlicht* にて斜に透し、尾羽を上面より窺ふ時は見出すことを得べし——此の事は恐らく余の初て見出したることなる可し)あり後趾の爪は彎形に延長せり、鬚は不完全なり。

上 部

額、頭、頸、背、肩及上尾筒等上面一體に淡き赭色にして少しく茶味を帶ぶ翼及尾羽に於ては此色稍淡し、

下 部

一體に淡黃色にして少しく白味を帶ぶ、喉、胸部に於ては暗色の小斑あり、腹の兩側及下尾筒は淡き暗茶色を呈す *Ocella cantans*, (L. & S.)

Salicaria cantans, Temm. and Schlg.

Large Japanese Bush-Warbler.

Japan Nightingale……………Blak. & Payer.

ウグヒス、チャツチャ(静岡)。

駿河國一般に到る所此鳥を見ざるはなし、市附近には年々秋季山地より出で來り冬を過して春に至り再び山地に行き營巢産卵す、秋季より冬季に至りて棲住する所は市附近到る所に在れども安倍川の兩岸堤坊に沿ふて下は中島、下川原邊より上は梅ヶ島、安倍峠に到る迄、又藁科川上流に於ては大間邊まで普通なり。

春より夏に入りては原野區域には至て少なし、ヨビタキ、メジロ、アラジ等の如く秋冬の候には市内庭園に來るもの年々少からず常に駿河に於て普通なるのみならず伊豆半島及七島に到るも多く鳴聲盛なり、今余の觀察せる雜

此事は蓋し余の始めて觀察せしものならん。

Acrocephalus bisticiceps Sw.

Schunck's Reed-Warbler.

コシキリ。

此種は静岡地方に在りてはオホヨシキリよりは稀なるが如し、余の静岡にて得たる標本は

No. 123. 安倍郡安東村柳新田(10m)……………二十七年

九月二十八日の唯一を有するのみ故に棲住地として記載すべき所静岡近傍にては知らざれども駿河に於ては富士山に住す余は明治三十二年八月三日鳥類觀察旅行の際東表口大宮登山道八幡堂附近より村山に到る間(1260—523 m.)路傍葦原中に多く之を見たり、鳴聲頗る喧し、余は霞網を以て之を捕獲したるが當時の羽色は冬羽よりは比較的淡し、されども、彼の頭側なる一條の黒條斑は判然たり、八幡堂より上方又村山より下方には葦畑なきが故に此鳥を見ざりき(三十二年八月三日旅行記)駿河に於ける此種の産卵地は富士山なることは理科大学所藏鳥類巢卵標本に由て明確なり、即

Sc. Coll. Mus., No. 1386.

Loc. Imo-mura, Sunto, June 3, 1900.

Sc. Coll. Mus., No. 1387.

Loc. Suyama, Fuji, 2100 Hondo. July 3, 1897.

此の産卵の状況等に付ては別に詳述すべきが故に今は唯巢卵の採集されたる地名を記するに止めん。

? *Locustella hondoensis*.

静岡地方に稀有なる種なり、此種はヨシキリ類と共に秋季渡り來るものゝ如し、市近傍にて得たる余の標本は

No. 126. 安倍郡麻機……………明治二十七年十月八日

オホヨシキリと共に求めたるものにて當時脂肪頗る多し

No. 185. 安倍郡大里村中田 10 m.……………二十八年十

月十六日。

Primaries, 9; Tail-feathers, 12.

此種は少しく疑ひあり、余は曾て余の標本を理科大学に鑑定を乞ひたる時 *Locustella ochotensis*? の假定的判定を下されしが其後明治三十三年の夏更に飯島教授に乞ひたる時博士は比較的考査に由て *L. hondoensis*? の鑑

(294)

Number of primaries 10, culmen 11.5mm.

Tarsus 16.5 mm, hind claw 6.0 mm,

Tail 25 mm, 1st primary shortest.

Se. Coll. Mus., No. 2450.

Ôtakimura, Chichibu, July 1898. ♂

” ” 2449.

” ” ♂

以上四標本を藏するのみ。

Acrocephalus orientalis, (T. & S.)

Salicaria turdina orientalis, Temm. and Schlegel,

Chinese Great Reed-Warbler.

Eastern Reed-Thrush,..... Blakiston-Flyer.

オホヨシキリ、ヨシハラスバメ、ギョギョム、ヨシキ

リ(静岡)。

静岡地方に稀ならざれども餘り多き鳥ならざるが如し、食用鳥として年々市中鳥店に來る小鳥中に見ること甚だ稀にして唯剝製商の所にて往々之を見る、されば余は静岡に於ける此鳥の棲住地を知らず。

余の静岡にて得たる標本は。

No. 36. 大里村中田近田 二十六年十一月六日

No. 201. 大里村中田附近 二十八年十二月下旬求

(採集日は十一月下旬頃?)

明治二十七年には九月中旬市近在(中田近傍)にて稍々捕へらる十月下旬にも之を見る余は十月八日安倍郡麻機にて捕へられたる者を求めたりしが其時 *Locustella honoensis*? と共に之を得たり。

三十年には八月中旬頃より九月中旬に掛け庵原郡飯田村下野の竹藪中に *Gtje* —— と鳴囀するものあるを聞けり。此の如く静岡地方へは秋の初頃渡り來る者の如し而して少しく止りて更に渡り行くものにや冬季に於て此鳥の捕獲を見ず。

此種の産卵地は駿河に於ては未明ならざれども東京府下田端近傍小苔にては葦原中に年々晩春より初夏の候營業産卵す。鳥體を倒にして分散光線に斜に透し見る時は尾羽の上面に細き暗色の鷹斑あれども之を見るには稍々熟練を要す

Trochilexis ussuriensis* (Seeb.)

* *Trospheena Swinhoe* is preoccupied. The above substitute is derived from *oryza*, tail and *phazis*, the name of an unknown bird.—

(Notes on a collection of Birds made by Hassy v. Henson in the island of Yezo, Japan.—Stejneger.)

此の如く此種は曾て織田氏富士山に採集し又七月十二日 Jony 氏も同じく富士にて得られたる由。

されば駿河に於ては富士山は此鳥の棲住、産卵地なるを知るが故に余は駿河鳥として今少く此種の記載を（理科大学標本に基き）試みんとす。

形 状

大さミソサマイ程の小鳥なるが尾羽の一層短きを以て彼よりも稍く小形なり、嘴は彼の如く細長。

羽 色

上部——一様に暗茶色なること *T. fumigatus* に似たり、れども彼の種に於けるが如き黒色の條斑なし。

下部——*T. fumigatus* とは著しく相異あり概して白色に富

む即喉胸より腹の兩側に亘りて暗茶色を呈し下尾筒に及ぶ腹の中央部は白し。

後肢は淡黄色にして第四趾の爪は他趾に於けるよりも著しく長く且つ彎曲せり。

特 徴

淡黄色の眉判然たり此眉羽に近き頭羽は多少黒味を帶たることコヨシキリに似たり。

尾羽著るしく短小にして翼を褶むときは第一風切の爲に蔽はれ上部より見るを得ず。

概して體の上下兩面共に暗茶色に富む。

風切は一様に暗茶色なるか或は第四、五、六、七風切は白色に富む。

Sc. Coll. Mus., No 2451.

Osakimura, Chichibu, July 1894, par. Sex unknown!

culmen 11 mm., Tarsus 16.5 mm., hind claw 7.5 mm., 1st primary shortest, Tail-feathers 24 mm.

Sc. Coll. Mus., No. 1374.

Fuji, undated.

(292)

critically compared, so far as I know.

Furthermore, the Korean examples differ in no way in the coloration of the even-tailed birds I shall regard from Japanese specimens; and finally, some specimens in them as all entitled to the name *U. ussuriensis*.
my series are slightly less rufescent than others.

Measurements.

Museum and No.	Collector and No.	Sex and age.	Locality.	Date.	Wing.	Tail-feathers.	Exposed culmen.	Tarsus.	Middle toe with Claw.	Graduation of tail.	Total length.
Sc. Coll. Tokyo 1374.	Ota.....	ad.	Fuji, Hondo.	.....	52	28	11	20	16	1	...
U. S. Nat. 91456.	Jongy, 490.	♂ ad.	"	July 12.	52	28	...	20	17	2	...
U. S. Nat. 96243.	Blak, 1555.	ad.	South Yezo.	September.	53	...	10	...	...	...	...
U. S. Nat. 120441.	Henson.	"	Hakodate.	.....	...	...	10.5	20	...	...	...
U. S. Nat. 120412.	"	"	"	.....	54	...	10	19.5	16	...	...
U. S. Nat. 120443.	"	"	"	.....	53	29	"	19	...	2	...
U. S. Nat. 120444.	"	"	"	.....	51	28	"	19	17	2	...
U. S. Nat. 114377.	Jongy, 1581.	♂ ad.	Fusan, Korea.	Apr. 27, 1886	53	29	"	19	...	2	95
U. S. Nat. 114376.	" 1506.	"	"	May 8, 1886	54	30	10.5	20	...	1.5	...
U. S. Nat. 114374.	" 1594.	"	"	May 2, "	54	29	10	20	16	1.5	93
U. S. Nat. 114375.	" 1595.	♀ ad.	"	May 2, "	53	30	10	19	16.5	3	93

1874. 1 primary much larger than primary coverts; 2 and longest. Tail-feathers subequal.
about=9; 3 slightly shorter than 4 and 5 which are equal 114376. "Iris very dark brown."

曾て富士山に於て得られたる事ある由記載せり、即今之を抄録せん。

“Four specimens in autumnal plumage, from Hakodate. I am somewhat doubtful as to the correctness of this identification. Seebohm, in 1881 (Cat. B. Brit. Mus., V. P. 143), separated a specimen collected in *Ussuri* from *U. squameiceps* (Swinh.) a “*Cettia ussuriensis*” on account of the *more alive cast* of the plumage of the latter (*squameiceps* being described as “chocolate-brown,” by which term he probably intends to designate a *more rufescent cast*).

Since then he has examined many Japanese specimens, and in 1890 (B. Jap. Emp., p. 74) he still maintains this distinction, referring, as he does, the Japanese birds to typical *U. Squameiceps*.

If we compare Swinhoe's description in Ibis, 1877, p. 205, and figure on pl. iv, Seebohm's measurements (Cat. B. Br. Mus., V, p. 143) and Oates's Statement (B. Ind., I, p. 442) in regard to the graduation of the tail, with the

results of our own measurements of eleven *Japanese and Korean specimens*, as given below, we shall soon gain the conviction that the latter differ from the *Formosan and the Tessasserin birds*.

The average graduation of the tails of the former is 2 mm. (maximum 3 mm.), while Seebohm's Formosa skin has the tail graduated 6 mm.

In other words, while the tail in *U. Squameiceps* is nearly *wedge-shaped*, those of the Japanese and Korean birds are barely *rounded*.

Now, Seebohm's measurements of *Cettia ussuriensis* show that this bird has the tail rounded like the Japanese and Korean specimens.

Leaving colosation out of consideration it would therefore seem as if we had at least two forms, one with a very rounded tail and another with the tail nearly even.

As to the alleged difference in color, it may be observed that only one specimen of typical *U. ussuriensis* has been

羽來り松樹に鳴轉するを知る下句に至りて静岡近傍にて捕獲せらるゝもの少からず。

明治三十二年八月上旬鳥類視察旅行の際富士山西方面大宮登山道四合目より一合目邊まで雜灌木林中に四五羽を見たり。

Blakiston and Pryer の On the Birds of Japan に由れば “Specimens obtained on Fuji-san, and in Yezo.—the song is different, being very soft and sibilant. (Observed breeding up Fuji-san in July.”

駿河に於ては富士に營巢産卵することを知るを得。

余の静岡地方にて得たる標本は

No. 30. 安倍川町安倍川近田——二十六年十月二十五日

No. 121. 安倍郡賤機村籠上——二十七年九月二十八日。

又曾て安倍郡下川原安倍川堤防に得られたることあり、年々市中の剝製商の許に秋季來るもの稍多し。

今思ふに此種の静岡地方に出現する所は安倍川兩岸の堤防附近にて下は下川原、中島邊より堤防に沿ふて彌勒附近を経て安倍口、籠上近傍に到る迄は毎歲來る所と見て

誤りなきが如し此種は本土に於ては *C. jini, cjinj, —* ————
———二聲づゝ鳴くを通例とすれども伊豆七島に在るものは三聲づゝ續け鳴くと云ふ千八百八十七年の春理科大學助手波江元吉氏三宅島及新島に於て得たる事ありて米の Stejneger は此れに命名して *Acanthopneuste jjiniae* と云ひ又 *Phylloscopus jjiniae* と云ひ以て七島種と本土種とを區別せり。

Erophilexis ussuriana (Seeb.)

Cettia ussuriana, Seebohn.

Taczanowsky's Bush-Warbler.

シオサバヒヤブサメ。

静岡地方にては未だ曾て聞見したることなし、然れども駿河に於ては富士に棲住し初夏の候營巢産卵すると理科大學所藏標本に由て正確なり。

即 *Sc. Coll. Mus.*, No. 1394.

Loc. Suyama-mura, Sauto, den 10 ten Juni 1900.

Das Nest steht am Boden und enthält im Gelege 4 Eier.

又 Stejneger の *Birds from Yezo*, 1892 p. 342. に由るも

(Minor): Catalogue of Eggs and Nests in the Collection of Science College, Imp. Univ., 1901, p. 21.)

其形狀羽色を略記すれば次の如し

メボソと殆ど同様なり故に唯異なる所のみを述べん。

嘴の尖端の彎曲の度 Coronatus に於ては Xanthodryas に於けるよりは稍々大なり即 Xanthodryas に在ては缺刻は甚だ小にして判然たらざることをあれども Coronatus にては判然たり。

眉も亦メボソよりは多少判明なり

羽色の異なる所は頭上に縦に白じみたる不完全の斑條頭部中央を貫通す又めぼそに於ては下面一體に黄白色なれど Coronatus に在ては腋羽及肩翼の裏面、翼角に沿ふて及び下尾筒のみ判然たる黄色を呈す此外は下面一體に灰白色なり—以上の外特殊の異點なし。

Acanthopneuste borealis (Blas.)

Stejneger の Birds from Tokyo, Japan. に由れば曾て駿河にて獲れたる事ある由。

An undated and unsexed specimen from the province of

Suringa (No. 2156) is an undoubted *A. borealis*.

理科大學に所藏せる標本に基き少く此種に就き説明せんに。

形狀及羽色コムシクヒに酷似し殆ど識別すべき點なし、唯少く體形の大なる事の外にコムシクヒの如く頭上に條斑なく又上嘴の缺刻はコムシクヒよりは一層不完全にして明瞭ならず。

Phylloscopus borealis Xanthodryas (Swinh.)

U. S. Nat Mus., No. 88624.

Fuji, Honfo, July 20, 1882: ad. ♂. Jony coll.

Wing, 71: Tail-feathers, 52; exposed culmen, 10; first

primary, 15; Tarsus, 21; Middle toe with claw, 15.—

(Stejneger: Birds from Yezo, p. 340.)

Phylloscopus xanthodryas, Lw.

Swinhoe's Willow-Warbler.

メボソ、ヤマウグヒス。

我静岡地方には秋季渡り来る(原野區域に)と少からず。

明治二十七年には十月中旬庵原郡飯田村下野庭内に四五

pur. of Ishida.

Sc. Coll. Mus., No. 1380 $\frac{1}{2}$.

Inno-mura, Sunto, May 23rd, 1900.

Minori Nest No. 10.

富士山麓村山竹藪中——三十二年舊四月下旬。

余は三十二年八月三日視察旅行の際得たる者なるが採集者曰く卵は三個あり帶黒色の斑點を有せりと、——余の得たる當時は空巢なりき、巢は細根及蛛絲を以て作り竹の尖端に堅く結び付け高く懸れりと云ふ。

Minori Nest No. 8.

安倍郡新聞山地——三十年五月頃。

Minori Nest No. 19 $\frac{1}{2}$

安倍郡北賤機村俵澤——三十三年。

Minori Nest No. 22.

安倍郡大川村崩野登り尾——三十三年五月二十八日。

巢は梅の枝地上凡そ九尺の所に在り採集せる當時四個の卵を藏せり。

以上六個の標本に依れば我駿河に於ては富士山及安倍郡

の山地に晩春の候産卵するを知る可し。

Sylvinae.

うぐひす科

Phylloscopus coronatus, (T. & S.)

Ficedula coronata, Temminck and Schlegel.

Temminck's Crowned Willow-Warbler.

センダイムシクヒ。

余は明治二十五年以來調査せる所にては未だ曾て此種の我静岡地方にて得られたるを聞見せず然れども駿河に於ては富士山に營巢産卵すること確實なり何となれば理科大學所藏鳥類卵巢標本に依るに。

Sc. Coll. Mus., No. 1382.

Loc. Fuji, May 28.

Sc. Coll. Mus., No. 1382 $\frac{1}{2}$.

Suyama-mura, Sunto, June 1st, 1900.

Das Nest steht auf Boden und enthält im gelege 6 Eier,

unter denen ein größeres um ganz verschiedener (Gestalt

und Färbung von *Cuculus intermedius* abgelegt wurde.—

余の静岡近傍にて得たる標本は

No. 300. — 静岡市附近 — 明治二十八年十二月二

日 ♂ ad.

Tail-feathers, 12; 長隋圓形にして雫九二個判然たり。

No. 332. — ♀ 大里村中野近傍安倍川堤坊竹藪中。

三十二年一月三日 — Minori coll. 當時竹藪中に多し。

No. 338. 山崎新田近傍安倍川堤坊上。

明治三十二年一月七日 — 當時群棲せり。Minori coll.

今少しく三十四年夏期休暇間鳥類視察旅行の際觀察せる

所を列記せんに。

安倍郡小瀬戸西又より「をその」に通ずる峠(350 m.)にて

山上雜林中にメジロ多し(三十四年七月下旬)。

志太郡高根山腹藏田近傍に於ても亦多く之を見たり(七

月下旬)。

高根山上高根神社附近山林中(750 m.)にも鳴聲を聞けり

(同日)。

安倍郡藁科の深山大間に於ては杉林に多く鳴聲を聞く

(七月下旬)。

伊豆の大島に於ては六月下旬余の視察旅行中觀察せる記

録を抄録せん — 全島各村何れも此鳥を見ざるはなし、山

地に平地に櫻樹又は竹藪中に多く鳴聲を聞く、殊に余の

觀察せる所にては千ヶ崎より岡田村へ行く間路傍雜林中

及波浮港より野増村に到る間(300 m.)にて多く群棲せ

るを見る。

又明治三十一年八月三日安倍郡の深山梅か島に行旅の途

入島附近にて山林中に鳴聲を聞けり。

要するにメジロの静岡地方に於ける地理的棲住區域は安

倍郡にては海拔500 m.の中島近傍原野區域より200 m.の

山地區域(安倍川上流にては入島附近まで、藁科川上流に

ては大間附近まで)に亘りて一般に到る所棲住するを見

る。

又駿河に於ける此種の産卵地は余の標本及理科大學所藏

鳥類巢卵標本に基き正確なる地方として記載し得るは即

Sc. Coll. Mus., No. 1380.

Inno-mura, Saito, May 23rd, 1900.

On Camellia Japonica 15 feet from ground, cont'd 4 eggs.

Hypsipetes amaurotis—gegen Mai 1897.

Shimma, Abe.

市を去る西北二里許新聞の山地にて五月頃獲たるもの、當時空巢なりし、要するにヒヨドリの駿河に於ける棲住區域は

安倍郡一體到る處普通にして原野區域に於てのみ秋冬の候に多く山地區域に於ては四季を通じて普通なり。

志太郡に於ても山地に在ては四季を通じて一般に棲住す伊豆半島東方面に於ては余の觀察せる所に由れば小田原(相州)邊より海岸線に沿ふて伊東近傍に到る迄山地に夏期普通なり(二十四年六月下旬視察旅行)。

七島中大島に在ては夏期殆ど鳴聲を聞かず(二十四年六月下旬視察する所に由れば)。

Stejneger の Birds from Yezo に由れば

千八百八十二年七月十三日富士山に於て Tony 氏に由て得られたる雄鳥 U.S. Nat. Mus. に在る由記録に見ゆ、されど余の三十二年八月上旬視察旅行の際は一羽をも遭遇せざりし。

Zosterops Japonica, T. & S.

Zosterops Japonicus, Temminck & Schlegel

Japanese White-eye.

メシロ、メジ(静岡)。

此種は静岡地方極めて普通なることヒヨドリの如し、山地並に原野域を通じて安倍郡中殆ど到る所此鳥の鳴聲を聞かざるはなし、山地に在ては四季を通じて之を見れども原野域に於ては殊に秋冬の候に多しとす、春季櫻花の爛漫たる時群飛して市中庭内に來り花蜜を吸ふを普通に見る此の時に當り市中庭内諸所に高音張を聞く、三十三年には四月上旬裏一番町自邸内の櫻花満開せる時群來し高音を張れり。

秋冬原野に多く來る時彼の最も集棲する所は市近傍近在の竹藪内にして殊に安倍口、内牧、等の山地に沿へる竹藪中及大里村中島安倍川堤坊内竹藪中又は山崎新田安倍川堤坊の竹藪等に年々頗る多きを知る。

市内庭園等に來りては櫻樹、橙、松、梅等に好で來るを見る。

動物學雜誌 第百九十號

明治二十七年八月十五日

●駿河地方鳥類一斑

小川三紀

Crateropodinae.

ひよどり及めじろ科

Eysipetes amaurotis, (L.).

Turdus amaurotis, Temminck.

Brown-eared Bulbul.

ヒヨドリ、ヒメ(静岡)。

駿河及伊豆を通じて夏季山地に普通なり我静岡地方に於ては毎年秋季大群を爲して渡來し原野區域大抵到る所此鳥を見ざるはなし、春季山地に移り初夏の候營巢産卵す静岡市の近傍にては安倍川堤坊に沿へる柳林及竹藪又は鎮守社の森林等に最も多し、山地に在ては四季を通じて極めて普通なる留鳥なり、夏季安倍川の上流深山安倍峠に多く鳴聲を聞く藪科川の上流に於ては大川村大間近傍

駿河地方鳥類一斑(小川)

まで棲住するを知る(明治三十四年七月下旬視察)志太郡に於ては高根山に多く(三十四年七月下旬視察)又此の近傍山林に普通なり、又青島村内瀬戸附近の山地には冬期頗る多く鳴聲喧し。

大井川沿岸にも亦少からず。

明治二十七年には十月下旬市附近に渡來せり。

明治二十八年には十月月上旬渡來。

余の駿河にて得たる標本は

No. 136. 大里村中島……………明治二十七年十月二

十八日

No. 205. 安倍郡大川村坂の上……………明治二十九

年一月五日 ♂

當時此地方には稍多し、胃中果實在り。

Tail-feathers, 12; primaries, 9.

睨丸白色にして長橢圓形、長徑一分許。

駿河に於ける正確なる産卵地として余の證明し得可き地方は余の標本に由るに

Minoru Nest No. 3.

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人とも自身にて動物の學名及び和名を採り出すを得せしむ、

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す、

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所

東京神田區裏神保町

會社

敬業

社

全

東京神田區表神保町

東

京

堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春

堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華

房

明治三十七年八月十五日發行

(日本蛾類着色圖版付)
價金二十錢

(禁轉載)

目次

論說

駿河地方鳥類一斑

小川三紀

雜錄

金魚 (*Carassius auratus* L.) の聽感

F. T. Bigelow 著
高橋嘉四郎譯

● ヲイクトリヤ、ニヤンザ湖の水母 ● 動物組織内に於ける葡萄糖の生成 ● 蚯蚓の走光性 ● ウニとヒトデとの間の兒 ● 海産腹足類の血液 ● 人體に於ける肋骨の變化性 ● 仙臺

博物學會記事

會報

(本號には日本産蛾類着色圖版を附す)

動物學雜誌

第十六卷

第百九十號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

September, 1904.

No. 191.

CONTENTS.

The Older Accounts about *Salanx Microdon* Bleeker.

By K. AKAMATSU..... 1

Miscellaneous Notes on Fishes (III).

By S. TANAKA..... 22

Miscellaneous Notes:—

Proceedings of the Zoological Society of Tokyo 40

Personal News 40

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

東京動物學會編纂

和名學名
產地索引附
日本產魚類總目錄

全一冊
〔定價壹圓
郵稅不
要〕

歐文
日本動物學彙報

不定時刊行
一冊
〔定價五拾錢
郵稅不
要〕

日本產貝類圖譜 第一

一冊
〔定價壹圓五拾錢
郵稅不
要〕

發賣所
裳華房

日本橋區大傳馬驢町

明治三十七年十月十三日印刷
明治三十七年十月十四日發行



編輯兼
發行者
大西順三

東京市芝區田村町二十番地

印刷人
齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所
東京印刷株式會社

東京市日本橋區兜町二番地

發賣所
合資
敬業社

東京市神田區裏神保町

東京市神田區裏神保町

東京堂

東京市日本橋區大傳馬驢町十一番地

裳華房

東京市本鄉區元富士町

盛春堂

全 全 全





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

○石川成章氏著鑛物學 地學叢書第三卷にして、三百八十三頁、附錄數十頁あり、鑛物學研究者には極めて便利なり、只產地稍々詳密に過ぐるが如し、如何にや。

會 報

●理學士桑野久任氏は北京大學堂に、理學士永井元吉氏は山口高等學校に赴任せられたるを以て、左の二氏、補缺當撰せり。

圖書係

高橋嘉四郎君

編輯係

田中茂穂君

●自今雜誌締切は其月の一日限とす、故に玉稿は當日迄に御届けあらば、成るべく、其月の雜誌に出すべし。

編輯係

●人會者

和歌山縣日高郡由良村

原胤衛

東京帝國大學動物學教室

小泉丹

第一臨時教員養成所博物科

中島和三郎

●退會者

渡邊久吉

●轉居者

岡山縣師範學校

北島正太郎

山口縣山口高等學校

永井元吉

越前國大野郡大野町岡島七郎方

岡島銀次

大阪市北區北野中學校

下郡山誠一

東京市小石川區原町百三十三番地四號

大森英夫

出雲國今市町島根女子師範學校

平田駒太郎

●前號掲出の「駿河地方鳥類一斑」の正誤

誤

正

4 Page { 下段 16行...seleoge Golege
 { 下段 17行...「um」及括弧「」ヲ除キ「um」ノ代リニ「li von」ヲ入ル

9 Page 上段 17行...「下は」ヲ除ク

7 Page 上段 10行...rupescent

9 Page { 上段 5行...Hassy Harry
 { 下段 8行...積 壘

10 Page { 上段 2行...sind hind
 { 下段 15行...著 合

10 Page { 下段 17行...「分散光線」ヲ除キ「尾羽を」トナス
 { 下段 17行...「尾羽の上画」ヲ「其上画」トナス

11 Page { 下段 16行...「假定的判定」ヲ「鑑定」トナス
 { 下段 18行...「比較的考查」に由テ「ヲ除ク

12 Page 下段 15行...コビタキ 上ビタキ

13 Page { 下段 15行...「は」ヲ除ク
 { 下段 16行...「從テ」ヲ除ク

14 Page { 上段 11行...von denen unter denen
 { 下段 12行...ein grosse Grösste

18 Page { 下段 16行...「何となれば」ヲ除キ此島ノ前ニ(ヲ置キ
 { 下段 18行...「なるに」なるらん」ヲ除キ「なり」トシ」ヲナク

20 Page 下段 7行...in is

21 Page 上段表...TAHY JAHR

25 Page 下段 10行...Metcuillinae Metcuillinae

○右三氏 同書第一卷第二集 定價二圓

本卷にはヒラメ、ムロアデ、マアデ、ムツ、サバを收め
 圖畫、説明例に依つて、詳密にして、頗る趣味に富めり
 吾人は本集の益々健全に續刊せられんことを希望する者
 なり。

○藤田經信 大瀧圭之助 南氏著 日本魚類査定法 定價四十錢

是れ亦豪華房の發行する處にして、日本魚類圖説を讀む
 者をして、充分に理解し易からしめん爲め著者の更に公
 にせられたる者にして種々の魚類の査定上必要なる事に
 就き頗る丁寧詳密を極む、卷尾には魚類の參考書、藥品、
 貯藏法等に就き説明あり、魚類研究者に限らず、苟も博
 物學者は通讀して宜しき者なり。

○鳥居龍藏氏著人種學批評 日露戰爭起りて以來邦人の
 世界人種に關する注意漸く深からんとす、此の時に際し
 此著あり頗る時機に適したるものといふべし、人種學は
 菊版三百有餘頁の冊子にして紙質體裁共にその宜しきを
 得、著者は斯學篤學の鳥居龍藏氏なれば議論正確引證豐
 福挿畫の美麗夥多なること邦文著書中他に其の比を見ざ

る處なり。其第一章に於て人種の定義、古來其分類の歴
 史及現今諸大學の分類法を記し第二章にはデンケル氏の
 人種分類法を紹介し、第三章其の根本基礎とせる本質の
 箇條を列記し一先づ世界の人種を分類し、第四章に於て
 は人種の別以下精細なる區別は言語及地理等に依りて定
 め、第五第六章以下は以上の趣旨に依り世界五大洲の住
 民に就て記載せり、終りに尙附録として諸人種の頭形と
 身長の一覽表を添加せり、讀み了りて後聊か讀者の不便
 を訴ふれば本書の如く世上一般の讀者を迎ふる書にあり
 て、挿入せる外國語の多きと其讀み方を附せざることなり。
 今後重ねて版を更るの時、歐字には必ずその讀み方を併
 記せらるれば讀者如何に便益を添るべき計り知るべから
 ざるなり、定價一圓二十錢大日本圖書株式會社の發行す
 る處なり。

○石川成章氏著地球發達史 地學叢書第一卷として現は
 れたる者にして、大日本圖書株式會社の發行にかゝる、
 書體横行にして、二百五十五頁、地球の過去を知らんと
 する者には、極めて便利なる書なり。

高柳悦三郎 (埼玉縣立女子師範學校)

中島龜太郎 (栃木縣立佐野中學校)

正富彌藏 (和歌山縣立和歌山中學校)

折井最一 (長野縣立大町中學校)

菅田茂郷 (兵庫縣立姫路師範學校)

又實驗材料としては、

原生動物 夜光蟲、有孔蟲、放射蟲、等

海綿動物 玻璃、海綿其他

腔腸動物 タコクラゲ、ミズクラゲ、イソギン

チャク、アンドンクラゲ、海蛇類等

棘皮動物 ムラサキウニ、ヒトデ

環蟲類 イソゴカイ、ケヤリムシ

節肢動物 イセエビ、カニ、エボシガヒ、及び

幼蟲等

被囊動物 カラスボヤ、アブペンデクラリヤ、ド

リヲラム

軟體動物 スルメ、イカ

有脊椎動物 ホシザメ、イサキ

等の諸動物を用ひ時々海岸採集を試み海底のドレッヂを試用し又表面採集は屢々之を試み斯くして獲たる動物に就き説明ありたる由。

發生學實驗としてはムラサキウニの人工受精を行ひ其發育狀態を見又プレパレート製造法一斑をも講せりとのことなり。

● Dr. Hilgendorf 氏逝く

有名なる獨逸の魚類學者にして、從來屢々日本の魚類その他の水産族を研究せられたる同博士は、本年七月五日を以て永眠せられたりと、吾人は斯界の爲めに痛惜せざるを得ず。

● 新著紹介

○大瀧圭之助(藤田經信、日本魚類圖說第一卷第一集定價二圓) 日暮忠三氏合著

本書は昨年八月裳華房より發行せる者にして本集にはスズキ、アマダイ、マガツヲ、ブリ、四種の種別、眞形、及漁獵法、漁獲高等を擧ぐ尙此書は續刊せらるべき一部にして近來稀に見る立派の書なり、著者は通俗を旨とせられたれば、漁家、好事家諸氏には重寶なる者なり。

宗太郎、吉田貞雄、惠利恵 醫科大學生井上諸氏來場。

二十九日晴、風あり、プランクトンには夜光蟲と橈脚類と多し、郡場寛、田畑助四郎兩氏來場。

三十日晴、微風あり、後雨となる、プランクトンには夜

光蟲と橈脚類と多し、波止場側にはプロトラキア、ペロエ、セスタス等多し、前日の荒模様の結果ならん。

三十一日曇、北風寒し、プランクトン採集あり、午後バフィンと稱する海膽の人工受精をなす。

四月一日晴、北風寒し、上曳採集例の如し、永井元吉、石田收藏兩氏來場。

二日晴、北風、上曳採集例の如し、遠藤吉三郎、小野孝太郎兩氏來場。

三日晴、靜穩、午後風烈し、皇太子殿下御用船初加勢入港、五十四號水雷艇も亦入港す、高橋嘉四郎、田中茂穂兩氏來場。

四日曇、後雨、惠利、粟野、田畑、川村、郡場諸氏去る
藤田輔世、三宅恒方兩氏來場、吉田、藤田、田中諸氏去る。

五日雨、

六日晴、午後風あり。

七日晴、永井元吉、神田正悌、兩氏去る、次で高橋、石田、三宅諸氏去る。

●三崎臨海實驗所に於ける夏期臨海實習會
動物學臨海實習會は例年の如く八月一日より三週間相州三浦郡三崎の實驗所に於て開き飯島教授及び飯塚助教指導の任に當られたりと云ふ而して今回の入會志願者中許可せられたるは左記の十四名なりと。

戸井田盛藏 (巖手縣立水產學校)

林 正 俣 (兵庫縣立柏原中學校)

加藤賢三 (福井縣立福井中學校)

阿部泰作 (熊本縣立八代中學校)

三宅代五郎 (香川縣立九龜中學校)

細川正之助 (福島縣立福島中學校)

西山森太 (岡山縣立農學校)

吉永虎馬 (高知縣立第三中學校)

渡邊留吉 (栃木縣立太田原中學校)

(358)

Rat at Different Ages.

H. H. Donaldson : The Correlation between the Growth of the Entire Body and the Growth of the Central Nervous System of the White Rat.

Elizabeth H. Dunn : The Transplantation of Cerebral Tissue.

太田井氏 : On the Effect of Nitrogen Starvation on the Central Nervous System of the White Rat.

C. E. Ingbest : The Enumeration of the Medullated Nerve Fibres in the Ventral Roots of the Spinal Nerves of Man.

高橋氏 : On the Length of the Internodes in the Peripheral Nerves of the Frog.

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY.

J. R. Angell : The Circulatory and Respiratory Changes accompanying Changes in Consciousness.

M. Castro : A Method for investigating the Inter-relation of Taste and Smell.

J. B. Watson : (1) Normal Body Growth of White

Rat. (2) Effect of Bearing of Young upon Brain and Body Weight of White Rat. (3) Defective Qualities—Method of Expression.

植物、人類、化石の方はぶる申候。

アムステルダムの Hugo de Vries 博士は例の Mutation Theory にて、八月二十二日より 四回の講義をなさる筈に候、同先生はカリホルニア大學にても講義をなさる由に候、當大學にてなさる講義の題目は、左の如くに候

(1) Origin of Peloric Varieties.

(2) Production of Double Flowers.

(3) New Species of Oenothera.

(4) Experimental Pedigree-Culture in the Genus Oenothera.

同博士、多年研究の Mutationstheorie をあかんとて楽しんで待ち居り候下略。

●三十七年三崎臨海實驗所春期日誌抄

三月二十八日曇、風あり、飯塚助教、川村清一、栗野

Edwin G. Kirk : Morphology and Physiology of Corpus Luteum.

F. R. Lillie : Experiments in the Development of Organs in the Chick.

F. E. Lutz : Biometrical Investigation of (a) Variation in Crickets, (b) Sexual Selection among Arthropods.

J. W. Scott : Some Experimental Studies, upon the Embryology of Certain Marine Annelids.

R. M. Strong : Studies of the Colors of Birds.

W. L. Tower : Experimental Investigation of the Action of Climatic Factors in the production of Variation in Animals, and the Method by which these Modifications are preserved or eliminated.

C. O. Whitmann : The Natural History of the Pigeons.
Charles Zelemy : (1) A Study of the Regulation of the Process of Regulation, (2) Localization of the Nemeritine Egg.

DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY.

W. H. Hamburger : The Mutual Action of Glandular Extracts and Other Substances on the Blood Pressure.

D. J. Lingle : The Role of Various Agents that are said to start Heart-Rhythm.

E. P. Lyon : Effects of Irons on Enzyme Activities and Growth.

A. P. Mathews : The Method of Action of Inorganic Salts on Protoplasm.

Hugh Mc. Guigan : Fermentation.

C. H. Nelson and O. H. Brown : (1) Solution Effect on Catalysis, (a) Salt Solution, (b) Drugs, (2) Enzymes on Fat-splitting.

DEPARTMENT OF NEUROLOGY.

Jesse B. Allen : The Associative Processes of the Guinea Pig—a Study of the Psychological Development of an Animal with a Nervous System well medullated at Birth.

T. H. Foughton : An Enumeration of the Medullated Nerve Fibres in the Oculomotor Nerve of the White

(356)

りしに都合により參られぬことゝ相成り申候 Davenport 先生は此度當大學の教職を去り、Long Island の Cold Harbor へ居を移され候、同所にて變異の統計的研究を示さるゝ事と存じ候、同先生のことに就き當地の新聞に To Catch Evolution While in Progress と云ふ題にて記載致し候、……今月發兌の The popular Science Monthly にデインさんが、三崎の實驗所の事を記載致し居

り申候……開卷第一に箕作先生の寫眞あり(千八百九十八年にボストンにて御寫しの者と存じ申候)次に實驗所の寫眞二枚、寄宿舎下の海岸、「荒井」、漁船、漁夫の一群、Hag-fish の Slime Mass の寫眞及び、ネコザメの寫眞等挿入致し申候、異國にありて此種の記載を見るは、喜ばしく存じ申候、又過日、アボット君(同君はセントルイの大學へ、教師に參り居り候が、夏の間だけドクトル、ストロングの助手を致し居り候)は Zoological club にて三崎の實驗所の事を話され候、小生持參の寫眞は其時大に役に立ち申候、三崎實驗所の事は、當大學の學生の間にも、知らるゝに至れる事と存じ申候。

當大學に於ける同學の士が、如何なる事を研究じつゝあるかは、お互に知りたき者なれば、茲に Chicago Chapter of the Society of the Sigma Xi の全員研究題目より摘記致し申候、動物外の者も、多少縁故ある者は茲に附記致し候、又是等の研究は已に完成したる者も可有之と存じ申候。

DEPARTMENT OF ZOOLOGY.

J. F. Abbott: Investigation of the Morphology and Relationships of Coeloplana.

W. J. Baumgartner: Copulation and Fertilization in the Crickets.

C. M. Child: Regeneration and Form-regulation in Turbellaria and Coelenterata.

Wallace Craig: The Expression of Emotions in Pigeons.
C. B. Davenport: Experimental Evolution; Cross-breeding Mammals.

Thomas Large: (1) Animal Behavior in desiccation process. (2) Fishes of Alabama and Illinois.

しき相違あるを見て氏はこの動物に存する毒物の眞正作用は、卵中にありて初期幼兒の發達時代には消ゆる者とせり、而してこの毒物の再び現はるゝは、毒腺の發達と相關聯しこの腺にて作られたる毒は、内部は分泌作用に従つて血中に入り卵巢のその作用を逞ふするに至りて卵の成生及發達を助くる者とせり、夫れ毒素は或魚類又は一種の海膽類にも存し、氏は是等も恐くは卵細胞成生に要用なる者ならんとし、且つ此等は遺傳に關し物質的基礎を作り、各自その種の化學的特性を次代に與ふる者に非ずやと迄に論及せり、されど此れは稍々推論し過ぎたるの嫌あるが如し (Comptes Rendus, CXXXVII (1903), P. 1082-P. 1084).

(田中)

●人類に於て營養と男女兩性の分るゝ事に就て

Punnett 氏の研究せる處を見るに、氏は英京倫敦の人口を貧富により三階級に分ち、其最も貧しき者には、男子の生るゝ事少なく、最も富める階級には男子の生るゝこと女子よりも多きを見、種々研究の結果結論して曰く、

都合よき營養を與へらるゝ時は、出産の男女は三様となる、即ち第一男子の出産数多き場合、第二男女孰れの多きにもあらざる場合、第三女子の出産多き場合にして、第二と第三の場合は、幼兒の死亡數、出産數、結婚年齡等に關する者にして、是等の諸原因は、最も貧しき階級の人々には男子の數を減するが爲めに、第一の場合を益々不確實となす者なり、第二と第三の場合は確なりや否やは、前に舉げたる諸原因の結果を、確實に研究せざる迄は、斷言しがたしと、尙氏は附加して曰く右の源因を綜合し見るも從來知られたる善き營養の爲め女子出産數の多き事を甚しく變更する事能はざれば、人類にては、男女の生るゝ割合は、其兩親の營養に關係する者に非るべしと (Proc. Cambridge Phil. Soc., XII, (1904) PP. 262-276)

(田中)

●理學士高橋堅氏よりの來狀の一節

米國シカゴ大學神經學實驗室に勉學の同氏より、七月二十二日付の近信の一節を左に示さば。

..... Withmann 先生は此夏ウィッツホールへお出の筈な

必要である。

雜 錄

●日本産長者貝の一新種

H. A. Pilsbry 氏は京都なる平瀬與一郎氏より送られたりと云ふ本邦土佐柏島産の長者貝標品一個を新種なりとて *Pleuromaria hirasei* と命名し (Proc. Acad. of Nat. Sci. Philadelphia. Vol. LV. Pt. II. 1903.) に之を記載せり、元來本邦にて最も早く採集せられたるは *Pleuromaria beyrichii* Hingl. にして相模洋の産なり理科大學動物學教室に其肉體を具有せる標品二個を藏す而して其一は明治二十七年一月二十七日三崎の正南六里の沖本場と稱する所の海底深さ約百八十尋より獲たる物なり他は同三十五年三月房州洲ノ崎沖百十尋より獲たるものなり此外明治三十年三月横濱なる O. Sten 氏の手に入りしものも亦生活せる標品にして房州沖の海底より獲たるものにして亦 *P. beyrichii* なり而して今茲に *P. hirasei* の

標徴を示さん其介殻は *P. beyrichii* の介殻に酷似し上面は白地に鮮紅の線を有し所々に橙黃色の斑紋あり底面は白地に僅少なる淡くして廣き帶紅色の線を有す螺層上にある細き隆起は罅裂帶より上方に七條あり下方に五條あり而して體螺層に於ては其數を増し罅裂帶以上にあるもの十條に及ぶ而して罅裂帶の幅は全螺層の幅の約五分の一を占む介殻の高さ七十二ミリメートル、直徑八十一ミリメートルなり然れども介殻の頂端缺損せるを以て完全なる標品にては尙ほ高さ四ミリメートル若くは五ミリメートルを増すなる可しとなり而して附するに圖版一枚を以てせり。

尙ほ本誌第十二卷第百三十九號第一八八頁に載せたる Rolfe 氏の新種 *P. salmiana* は相模洋沖の瀬三百尋の海底より獲たるものなりと云ふも其記載を見ざるにより茲には只名稱のみを擧ぐ。

(飯塚)

●蝦蟇に於ける毒腺と卵巢との關係

Hisalix 氏の研究によれば、雌性蝦蟇の毒腺は、産卵期には殆ど消耗し盡され此際雄性蝦蟇とは此の點に於て著

ダイの側面に大きな黒い紋があつたり、ペラの類には背鰭に奇麗な紋のあることがあり、又尾鰭の附け根に大きな點のある者がある、又胸鰭や、口の中にある色彩は、口を動かさ、胸鰭を動かす時、善く吾人に見えるから互の警戒色であるらしい。

先づ色彩に現はるゝ區別を示せば、右の如くなるのであるが、凡ての魚の斑紋の理を説明し得るものでない、吾人の頭では、考へ及ばぬ事が多くて、尙後の研究を要する事が頗る多いのである。

戦闘魚やトゲ魚などを見て居ると、時々體の光澤が變わるし、此等の魚を同類と戦はしむると、戦争の前後では殊に著しく變わるこの事である、金魚を見て居ても色や光澤に多少の變化の現はれるのは見えるので、是等も研究の價ある者であらう、又前にも一寸云つたが、珊瑚礁に住む魚などの奇麗なことは、到底吾人の智識で説明し得ぬのである。

又、色彩は同種、同物でも色の變わる事がある、漁夫などは鯛を生洲へ入れて置くとき色が黒みがくつて來るが、

蓋をせずに置くとき矢張赤色である事を目撃して居る、メバルには、黒みがくつたのも、真鍮色のもある、是等は多くは其の居る場所によつて色が異なる者らしく思はれる。

序に最一つ云つて置く、魚類の色彩ある者を、アルコール又はフォルマリン液の貯藏瓶へ入れると、赤い色や、青い色は褪せて、白っぽくなつて來る、尤も青や赤の種類によつては、多少永久に残る者もある、この褪せた場合に生活せる色が何様であつたかと云ふことを知るは極必要で、前にも一寸云つたがカサゴ類は、初め黒みがくつた赤い色が、貯藏してからは全く灰黒になるから、色彩のみでは同一物と思はれず又記載と合はぬ事があるから注意すべきことである、黒い點の消ゆる事があり又全體一様に灰がくつた色が處々斑紋の様に濃淡を生じ、甚しきは器物と接觸の關係で初の色よりも濃くはないかと思はるゝことがある、然るに前にも云つた通り、地色は同種でも多少の變化があるが、斑紋は種類鑑別上稍々一定して居るから、地色よりも斑紋を元の色に考へ直す事は

り少ないので、其の居り場所を見付けがたいのである、第二圖に掲げてゐるのは *Pseudoblenius Zonostigma*



第二圖 自然大の三分二の原圖

と稱し、アナハゼの一種で矢張り同實驗所の荒井濱なごで取れる者で、地色は赤茶色で、體中に褐色の斑點が横に數行に列んで居るから目立つ筈であるが、是魚の居る處は、岩石も赤茶けて居るから、此岩の色と相反映して、一寸岩の色と見分けが付にくく、且斑點がある爲め、岩石の間に砂礫、海藻などが挟まつて居る如く見えてゐるので、生活場所の色に能く肖て居るのである、凡て河や海岸に居る者は多少の保護的斑紋のある者が多い、カレイやアンコオ類を見ると頗る著しく此

の類の斑紋を見ることが出来る。

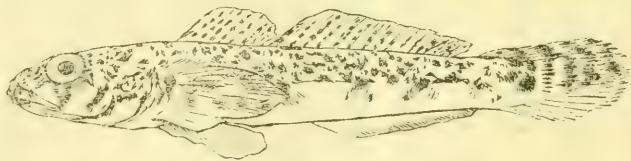
第三、雌雄兩性の爲めに起る色彩 雌雄によつて起る色彩は著しい者もあれば左程でもないものもある、雌の方が雄よりも色の奇麗さの少ないのもあれば、雌雄共に著しく奇麗に互に異なつた色をして居る者もある、三崎に多ひキウセン(ベラの一種)は赤いものと青いものとあつて、學名は、各名を異にして居つたが近頃ヂョルダン氏等の研究の結果にては赤いのは雌で、青いのは雄らしいのである(此のベラに就いて三崎の漁夫に聞いて見ると小さい時は青いので段々(段々)赤くなつて、大形となれば赤くなるから多分同種であるうと云ふて居る是れは生態學上頗る面白い研究問題である)。

第四、生殖期の色彩 平常は左程でもなくて、生殖時期に入ると、雄が著しく色の變わるは淡水魚に多くて、鮭鱒の雄に現はるゝのは著しい者である、されども海産の魚には此現象は見ぬ。

第五、警戒色 魚類が己の同類を知り食物の有り所や危険を互に知らし合はす爲めにある色彩がある、是れは吾人が推察で付けた名稱であるが眞實らしい、鳥でも尾の白い者や頭の赤い者などは確かに警戒色であらう、マト

殆ど其存在を見る事が出来ぬのである、是れと同じく魚は背部の方が色が濃くて、時々斑點などがあつて、周圍の物體や海底の色に似て居るから、海鳥などが上から來て覗ひても見がたいであらう、又その魚よりも下から他の魚が覗ひ來る時も、腹部が白いから、海の表面や大氣の爲、見付けがたいのである、大洋へ出て行くと黒ずんだ色よりも青みがうつた色になる、シイラ（トオヤク又はクマビキとも云ふ）や、カチキ（ナイラゲとも云ふ）などが、非常に冴えた濃青の色であることは、よく人の知る處である、深き海に居る者を見ると、赤い色となつて來る、故に深い處と浅い處との中間に居る者は黄い色の者もある、又四圍の情况で變わると思はるゝ者はメバル (*Sebastes inermis*) と稱する者で綠色のサエたのもあれば、黒ずんだのもある、是れは尙後の研究を要する事と信じます、尙多く深い海になると黒い色となつて來る何故とならば是の處は、光線の通る事が少ないからである、又珊瑚礁の間に居る者は頗る奇麗な色を現はして居る者がある。

第二、保護的斑紋 海岸に立つて海にある岩石、土砂海草等種々の者を見て、其中に住んで居る魚の斑紋の有様を見ると、頗面白く關係を見る事が出来る、一寸見た處



第一圖 自然大原圖

では目立つて居る如き斑紋も、實際その住んで居る場所へ放して見ると目立たぬのみならず、スツカリ其四圍の情態と同じくなつて一見しては其魚を見出しがたいのである、第一圖に擧げてあるのは、ハゼの一種で、相州三崎なる大學臨海實驗所に普通である處の *Sagania russula* と稱する者であるが、地色は薄鼠色で其れへ體一面に褐色の斑紋がある、然るに此の者の、多く住んで居る處は、同實驗所の波止場側であるが此處は細かい砂地で、白茶黒色等の色々の色の交じつた砂で、此のハゼが動いては息み、息んでは一寸動く處を見ると、全く砂と同色であるのと運動する時が息む時よ

ある、これは種類によつて違ふのであるが、同種でも多少濃淡などの差はある、人間でも人々により色合が違ふと稍く同じことである、其第二は斑點である、この字は一寸語弊があるが、點でなくて線でも最つと大きくても兎に角地色の中へ多少吾人に目立つて出る色で、考へ方によつては、裝飾とも思はるゝ色々の模様を示すこともある、同種であつても雌雄とか、老幼で色合の違ふことがある、相州三崎などで取れるイサギと云ふ魚は、三ツの褐色の縦線が體側の上にあるが、此の魚が小さき時は此の斑點が明に見ゆるも、大きくなるとこの斑點は頗る不明瞭となる、又 *Serranus octocinctus* も *Plectropoma* *susuki* も、共に三崎で取れてハタと稱する者で、縦に入乃至九條の條^{スデ}を見る、一寸と見ると別種の様であるが、單に老幼の區別で、全く同種である、又是れと反對の事もあつて、同じ色で同種と思ふ者も、種類の違つて居ることがある、マダヒとチダヒ(一名ハナダヒ)と稱する者は一寸見ると少しも違はぬ様に見えるが、鰭の數や色々の點に於て、殊に岸上博士の研究の結果によると、骨格

や齒の工合で容易に區別し得るこの事である、多くの人は小なる者を凡てコダヒ、大なる者をオホダヒと云つて居るが、能く見ると右の如く區別し得らるゝのである、尤もマダヒ(一名オホダヒ)は體長三尺以上にもなるが、チダヒは一尺四寸位にしか成長しないこの事である。

魚類の色彩を動物學上(殊に進化論上)から考へて見ると次の様になる(ヂョルダン氏の分類による)。

第一、保護色 魚類に存する地色は大概保護色を顯はして居るので、脊部は大概黒か鼠色かで、腹部は稍白みがかつて居る、是れは保護色の最著しき例となし得る者で丁度鳥の背部は濃き色でも腹部は白いと同じ事である、即周圍の色から餘り目立たぬので、その物が居るか居ないか分らぬのである、其の爲めに外敵に襲はれることも少なからうし又他の動物を襲撃しても逃れられる場合が少ないのである、此實驗は曾て箕作博士が鳥に就て實驗せられた事があるが、(その模型標本は今も尙動物學教室實驗室に備へ付けてある)鳥の全部を周圍の色と同色に塗つた者は、却て善く目立つが、腹部の方を薄くした者は

(丙) 本州地方 能登松島灣
より神戸迄

(丁) 九州地方 九州及四
國沿岸

(戊) 黒潮流域地方 黒潮の流るゝ部にて臺灣、九州の南方、
土佐の南方、和歌山、相州三崎等を包む

(己) 琉球地方 琉球の珊瑚礁より
なつた處々を含む

(十一) 魚類の色彩

魚類の色彩が、多種多様で人々の注意を惹く事は、昔から人の知る所で、魚類を分類又た稍々卑近ではあるが識別する時でも、一寸見て見分けるには、體の恰好と色工合とである、體の恰好が少し位違つても、色が頗る似て居ると、同じ物と思ひ、又色が違ふと別種かと思ふ、このことに就てはウード、ブレーム、デヨルダン等諸氏の著書を見ると、頗面白く書いてあるから、余の實驗せる處を併せて述べて見よふ。

魚の色彩は一寸見ると鱗の色の様であるが、左様でない鱗の上部には薄く表皮があるので、この者に色素細胞か又は油胞があつて、一見鱗の色彩である如く思はしむるか、又は鱗の下真皮に色があるので、決して鱗そのものに色があるのでない、諸君の常に目撃する金魚を見ると

その色は赤や黒などの色があるが、決して鱗に是れ等の色の付いて居るのでなく、鱗の上にある表皮に色素が含まれてあるのである、故に是を取り去ると、鱗は無色で稍々透明がゝつた者となる、又金魚を見て居ると、見方により何とも云へぬ奇麗な光澤を見ることが出来るのは、色素の爲でなく鱗の表面にある、渦紋によるらしい、それは光線が鱗の表面にあたつたときに、その面が渦紋をなして居て、即ち平滑でなく不規則の面である爲めに、光の反射が不規則となつて金屬様の光澤を現はするのである。

扱魚類に於て見ることの出来る色彩は種々雜多で、吾々の眼で見ると、奇麗で目にサユル様に見ふる者や、左程でなくて寧ろキタナキ色に見ふる者もあるが、是等は人の目を喜ばしめ又は人をして厭はしむるのでなく、生存競争、進化説等より考ふると、矢張魚類自身の爲に作られた色であるらしい、この考を以て魚類中に顯はるゝ色彩を考へて見ると、先づ二種に大別することが出来るので、其第一は地色で、魚類の體一面に顯はれて居る色で

白い、ギンテル氏は「地中海と日本沿岸とは非常に離れて居るが、その産する魚類には同じ者があつたり近似の種類を産するから、かく地理上からは離れて居ても、地質學上の前世界に、地理的に何か魚類分布上連絡があつたらしい」と云はれて居る、然るにデョルダン氏は之の説を駁して「地中海と日本沿岸とに産する魚には近似の類は随分あるが、同種類を産することは至て少なく又日本産に近似の者を産することは地中海よりも遙かにフーストラリア、更に多く東印度である、凡そ魚類の種類が似ると云ふには、兩地方に海水の連絡がある事と温度の近似なることを要する、假令兩地方に海水の連絡があつても、温度の上に差が甚しき時には、魚類の分布に非常に妨碍となる、地中海と日本沿岸とは、その産する近似のものは他地方と比較して特に多い譯でもなく、且つ假令似て居るものがあつても其れは、殆同緯度で温度が似て居るのと、海岸などの情況に類似點があるからである」と云はれた、フルトマン氏もデョルダン氏の説に賛成せられて「兎に角日本と地中海とは魚類の分布上類似點も海

水の連絡もなく、一部分の魚類が互に似て居るのは、今一つ理由がある、それは地質學上前世界に於て、北極がまだ暖かつた時は、この邊に魚類が住んで居て、段々北極地方が寒くなるに伴つて、今迄住んで居た魚は、二方に分れ、一方は西比利亞の東岸から日本へ迄移り、一方は歐羅巴の西岸から地中海の中に這入つたであらう」と云はれて居る、これ等の議論は正確なる事實を澤山集めて後に斷定する必要があるから今後世界の魚類分布に就ての議論は面白い事になるだろうと思はれる日本に於ける魚類の分布も、まだ充分に調査が出来ないから、ハツキリ云ふ事は出来ないが、デョルダン氏は次の如く云はれて居る。

第一 淡水に住むもの

(甲) 東北地方

富士山及松島灣より東北部全體

(乙) 西南地方

富士山及松島灣より西南部全體

第二 海水中に住むもの

(甲) 千島地方

オコク海及アラスカを含む

(乙) 北海道地方

能登及松島灣より以北を含む

スの類である、第四、漂遊魚類は大洋中の表面近くを海流のまに／＼浮んで居る者で、吾々が日常海岸で見慣れぬ美しい者や、立派な形をした者がある、以上の四種は成長の或時期又は産卵等の爲めに一方の性質から一方の性質に移る事がある、サケの類で明である如くサケは産卵の爲めに河を溯るのである、各種類に就て分布の廣狭から云へば淡水のみに住むものは分布最も狭い譯で又一方の河から他へ移る場合が少ないから、分布力が少ない譯である、然かしタナゴなどはカラスガイと云ふ貝の鰓の中へ卵を産み付けるから、若しこのカラスガイが、鳥の足か何處かへ引附いて、他の川へ移された場合には其の所にタナゴは成長することが出来る譯である、又多少海水中に入ることの出来る者は、他の川へ入り行く機會があるから、分布は稍や廣い譯である、この點より云へば、淡水鹹雨水の交はる所に住む者は、分布尙廣く、海水に住む者は分布更に廣い筈であります、然るに魚類の分布を左右するものは、前述べた鹽分の有無多少のみでない、温度、四圍の情況等は更に關係するし、又住所を更へた者が

あるとすれば段々に變化することがあるだろうし、その場合にその變化が段々に積むとすれば其れ等の原産地には最早住むことに適せぬ様にもなるだろう、又土地の變動も昔は非常に甚しかつたことは、地質學が教へるし、今でも時々土地の變動を地面の一局部に見ることがあるから、是れ等の爲、今迄交通自由の海が兩方に折半せらるることもあろうその外色々の關係から分布上に時々種々の大小廣狭を生ずる、大洋に住む者は多く洋流に伴ふて往來して居るから、緯度の關係の外に、寒流又は暖流の走向に伴ふので、又それに住む食物となる小動物の關係にもよる、深海に住む者は如何かと云ふに温度が所により時により變化することが少ないから、分布は頗る廣い魚類分布のことに就ては、デョルダン博士の論文を高橋堅君が曾て本誌「魚類の地理的分布の點より觀察したる日本産の魚類より三十五年六月發行百六」に就て」と云ふ題で三十四年十二月發行第百五十八號十四號迄の中に載つて居るに譯載せられたから詳しいことは同氏の記載を御覽を願ふことゝ致して、日本産の魚類が地中海産のに不思議にも似て居ることに就て、ギョンテール、デョルダン、ラルトマン諸氏の意見を見ると頗る面

肺魚類は、泥中に入つて水なき處に居ることが出来るがそれは一年中の一部であつて、多くは矢張り水中生活をなして居る、それ故水のあると云ふことは、魚類全體の生活に最も重大なるものである、然るに水には淡水と鹹水とがあつて、淡鹹兩水の入り交じる處もあれば、大洋の渺たる處や、海岸もあるから、隨て魚類によつて各々その生活場所に適當せる處がある譯である、今是れ等の情態によつて魚の生活場所を大別して見ますと次の通りである。

一、淡水に住むもの

二、淡、鹹兩水の交はる處に住むもの

三、鹹水中に住むもの

甲、海岸近くに住むもの

乙、珊瑚礁などの間に住むもの

丙、大洋の表面近くに住むもの

丁、深海中に住むもの

淡水に住む者は海水中に、海水中に住むものは淡水中に入り來ることは少ないが、淡鹹兩水の交はる處に住む者

は、淡水中又は海水中に入込む者が多い、沙魚の類は淡鹹兩水の交はる處にも居れば、所々の海岸にも住んで居る鰻^{ガザ}は淡鹹兩水の交はる處に多いのであるが、海岸にも居るし、淡水にても河口より數里の上流で大形に成長せる者を屢々見撃する事がある、又老幼の相違で住所を異にする者もある例へば、鮎^{アユ}は成長するに従ひ河口から溯上を初める、鮭、鱒の類は、普通には海中に居るが、産卵の爲めには河口から溯上して中には數百里の上流に達する種類がある、鰻も幼兒は河口から河上に溯る故に右の魚類住所の分ち方の内で「淡鹹兩水の交はる處に住む者」なる一項は餘り判然たる者でない、深海に住む者と大洋の表面に住む者と、海岸近くに住むものと、皆それ／＼種々の性質及特徴がある、故に魚の性質から、魚を分つて見ると、第一、定住魚類は一定の場所に住める者でヒラメ、カレイの類は砂地に住んで居る、第二移行魚類は潮流の性質、食物の多寡によつてアツチ、コツチへ遊ぎ廻はる者でカツラ、カヂキなどは此類である、第三溯河魚類は成長中の或時期に海より河へ溯る者で、ウナギ、サケ、マ

14. *Cirrhitilabrus lyukyuensis* Ishikawa.
 15. *Crenilabrus stejnegeri* Ishikawa.
 16. *Tetraroge kagoshimensis* Ishikawa.
 17. *Hemitrepterus nip. onicus* Ishikawa.
- 以上十種は前回のこの項に挙げた *Poilotheus tokuhire* *Ishikawa* と共に日本産魚類標本新種報告第一集に石川博士の記載せられて居る者。

(十) 魚類の分布

魚類の数は非常に多く、その種類も澤山であるが、是れ等の者が皆平等に世界の淡水海水に住んで居るのではない、早い話が人間にても、種族（人間の種族は動物學上の種とは意味が違ふが、是處に云ふべきことでないから省く）により暑い處又は寒い處の一局部に集つて居ると同じく、魚も外界の種々の關係から、多くは同種の者は一局部へ集つて居る、人間には時々移住と云ふことがあると同じく、魚類も人爲（是の場合には魚を移殖したと云ふ）又は天然の關係で、本來住み馴れた水中よりも他のかけはなれた土地へ行くことがある、人間にても寒い

處又は暑い處にのみ適じて、他の土地で暮す事の出來ぬ者があると同じく、魚にても假令移住又は移殖しても、その土地がその魚の情態に適せぬ爲め繁殖せぬこともある、大抵魚は現在自己の住み馴れた土地又はその近くの同情態の場所に同種は集つて居る、その爲め甲の種類は何處の海中に、乙の種類は何處の水中に住んで居ると云ふことになる、又魚によりては殆ど世界何處にも居るらしいものもあるから、分布と云ふことに就て面白いことがあるし、又時代の相違（地質學上で稱する數千萬年の時代でも又は歷史上で云ふ位の割合に短日月の時代の相違例へば數十年位の相違でも）で、分布や豐留の程度に相違がある事があるから、是れ等によつて魚類相互の系統や、又一種の魚類の消長や、古來の海陸の變動等も明にすることが出來る譯である。

是の項に於ては、重に現時に於て魚類の分布如何を論ずる。

扱て魚類は水中生活をなすものであるから、魚の生活して行く爲めには水の存在を必要とする、亞非利加に住む

を以て石川縣師範學校高井敏慎氏より報告せられたる所によれば、

此地方にてはそめごり鯰免鰯と稱す又白鰯ともいふ淡水魚若くば半鹹水魚の稚魚を一般に鰯と稱へ居るなり取り分けはせ屬に多く用ゆ此名稱の由來を尋ぬるに該魚は古へより河北潟に生育せしものにあらずして昔當藩主の他より此魚を移育せしものなり大方東京の産ならんか其當時は一般人民の捕獲を禁じ居りしも其後此禁解け隨意捕獲することを許されしより總免鰯とはいふなり即總ての人民に捕獲を免せられたる鰯といふ意なり其以前は如何にとなへ來りし者なるか更に分らず。

攝州西宮白魚 のことにつきては寛政十一年巳未年正月出版せる山海名産圖繪卷の四にあり捕獲法のことなどを記載し尙備前平江勢劬桑名等の白魚の事をもしるされれば其實物を驗せんが爲め學友神谷辰三郎君を通じて西宮辰馬六郎氏に送附せられん方を願ひしに氏は山海名産圖繪の記事及其内にのせたる繪畫に至る迄模寫せられしは深く感謝する處なり然るに其實物を見れば白魚にあらずして東京邊にていふ所の白子なりし故に西宮白魚は眞の白魚にはあらざるか暫く記して後日の精査を期す。

福岡縣白魚 につきては維新前久留米藩主嗜食せし故を以て俗に殿様魚と呼べりといふ。

(了)

●魚類概説(第三回)

田 中 茂 穂

前回に掲げたる「日本にて魚類を命名せる者」の項に書き落せる者及其後發表せられる者を次に掲げる。

7. *Tamplatea mitsukurii*. (Tatuo)

ヤツメウナギの一種に就て、八田理學士の命名せる者

8. *Zezera hilgendorfi* Ishikawa.

9. *Zaeco mitsukurii* Ishikawa.

10. *Leuciscus dorobae* Ishikawa.

11. *Stromatoides nozawae* Ishikawa.

12. *Heterognathodon doderleini* Ishikawa.

13. *Amphiprion snyderi* Ishikawa.

白魚烟

白
魚

價

三

收

五
八

七

白魚（赤松）

西

白臭

二三匹宛捕ふるとは同日の論にあらず我桑名に趣きしは四月の初め頃なりしかば一日天氣暖かなる日本曾の流れに此白魚網を張りて時の至るを待てり老ひたる漁夫の黒き顔に頬かむりし煙管を横さまに口にくはへつゝ煙草をくゆらす長閑けさは羽化して仙境に遊ぶの思ありされば此網は錨止め白魚といはんよりも隱居網といふこそよけれといふに老漁夫のいふやう否とよ寒氣甚しき冬の夜半舟の板の上うるをす水の凍る頃は盛年のものにあらざれば仲々に力及ばず故に白魚網にて可なりとさもありなんと思はる。

周防國山口の白魚の傳説につきては明治三十六年三月九日山口高等學校教授高山虎太氏より報知せられたれば其要を誌さんとす。

同氏の寄送にかゝる所の白魚は相原沖の産なり相原は山口の西南約四里小郡灣の西北樵野川と幸橋川(俗稱)との間に爽まれる海岸の中央に位す今は昔舊藩主嘗て之を江戸品川より持ち歸らんとせしも當時は生きながらにして運搬する方法なかりし爲めせんかたなきに之を干物とな

して携へ歸り之を小郡灣に投じたりしかるに不思議なるかな追々と白魚の發生するに至りたるが故に此魚を一名干魚といふ是れ藩主德澤の然らしむる所と土人深く之を意に體じ舊藩時代には年々節分の時先づ之を藩主に獻納し然る後一般の捕獲を始むるを例とせり此魚かくも由緒深きものなれば其徳の紀念にや此地産のものに限りて頭部背面中央に星を戴き舊藩主の御紋なる一に三ツ星の形を示し決して他魚又他所産のものに於て之を見ず是れ其由緒の深きを示す徴なり蓋星とは此魚透明なる爲めに明亮に透視し得る彼腦及此より出る神經を指したるなり依之これを見れば舊藩主と山口、山口と樵野川、此川と相原沖、沖と白魚、白魚と舊藩主其間に多少の關係なきにしもあらざる可きか。

秋田縣羽後國八郎潟の白魚は明治三十六年四月一日秋田縣立秋田中學校大久原安次氏の報告によれば、古來の傳説舊藩主佐竹公遷封の際水戸地方より移殖せしと傳ふれども信じ難し。

加賀國河北郡河北潟の白魚は明治三十六年三月四日附

經て幕府へ白魚の獻上をなす之を名付けて獻上白魚と云ふ又京都より勅使の昇降及諸侯渡海の節は必ず桑名藩主より船手を獵師町漁民に命ぜらる其命下る時は白魚及卷の兩會社より出船して之に應ず是を以て特に獵師町漁民に海面専用の儀を許可せられたり其海運上とては男子十五歳より十七歳迄は七拾五文十八歳以上は參百廿四文を納附したり又往古より高田山專修寺へ毎年白魚一斗二升并目差二把宛を獻上す此例今尙存す古來當村漁業取締に關しては組を九つに分ち毎年七月十五日神明社拜殿に於て神籤を探り以て白魚會社（五つの會社あり）及卷會社（四つの會社あり）の兩會社を定め其年内漁業取締に關する諸般の事を議定す。

一、白魚會社は神明社御門の鍵を預り連夜神燈を點じ及び大祭神饌を供するの役を務むる事此例今尙存す
二、毎年一月十四日には爆竹祭（ドンド）を執行し白魚會社は爆竹に火を放ち卷會社は爆竹の火を鎮定す其火燭の揚り方により其年漁事の吉凶を卜す此例今尙存す。

三、白魚漁船の團體百餘艘（二人乗り）を十二組に分ち白魚漁事に出んとする時は必ず先抽籤を以て漁場の配置を定め漁船百餘艘前後の列を紊亂せしめざる事此例今尙存す。

四、白魚の漁場には毎年十二月に至れば竹を以て之を圍み目標となし漁場の位置を明かにすること此例今尙存す。

此他白魚捕獲期及白魚網使用時期の事などあり。
むげに其色の白きを見れば雪の如く雪と見れば春立つも尙一入の寒きを覺ゆされ共消えんとして消えざるはいかなる魚の網にかゝれるにやあらん江戸の佃島にては白魚を取る有様は

白魚をふるひよせたる聲かな 五元集脱漏

といへる句にも知らるゝが如く聲を眺れば白魚を思ひ白魚を見れば聲の事を思ふされ共赤須賀村にては聲にあらすして白魚網を用ゆかるが故に網にかゝれる白きものは雪にあらざれば白魚なることを知るべし此白魚網は錨にて瀬の早き處に網を止むる法なければ佃島邊にて聲もて

白魚(赤松)

時寄附せられし羽二重絹の袋にて包む此絹地を送るといふ文句の終りに、

からす黒し丁張高きこと一寸

の句あり箱の蓋の裏面には、

天明三癸卯祀初冬吉日 東武山田氏直熙

勢州桑名濱地藏什物

一桑東

蕉翁聯 内匣外奩共

魚光寄附

山田氏は濱の地藏院の住職にして松平下總守の家老山田伴右衛門氏の先なり入心と號す聖僧を以て聞ゆ。

芭蕉の句の裏に木因の句あることにつき千葉氏の語る處によれば木因は美濃國大垣の人なり翁の後を追ふて此地に來り白魚の上の句雪薄しを難じければ翁は走井山觀音堂にて明ほのやと讀み直せりともいひ或は山田氏の宅にてなせりともいふ芭蕉句撰には、

草の枕に寝あきてまたほのくらきに濱の方へ出で地藏堂の柱にかきつく 明ほのや……………とあり、

明ほのやしら魚白き事一寸

芭蕉桃青

の句は今春日神社内にありて短冊にかきたるものなり六

一八

尺の床にかくる程の細長き軸となし幅曲尺二寸三分長九寸七分の桐の箱に藏む箱の蓋の上面には

芭蕉翁 白魚句短冊 極札添 とあり、

極札には

芭蕉翁白魚極札

發句短冊有名乙丑九 ⑩

四寸七分

八 分 芭蕉翁 明ほのや ⑩

最外箱は黒塗の箱にして

三寸一分 山田彦右衛門舊藏後爲味岡氏所有今購求本納
桑名宗社庫云明治三十四年九月上院也
芭蕉菴松尾桃青翁短冊 一 軸

古筆了意明ほのや外題

一尺五寸

白魚を幕府に献上するには只に江戸の白魚のみにあらずして赤須賀村の白魚も亦其名譽を負へり白魚網沿革に曰

く 舊藩政時代には毎年十二月廿八九日の兩日には藩主を

に意を注がせられ白魚網の構造を改正せられし事なども
錨止白魚網沿革に詳なり。

赤須賀村を離るゝこと數町許り木曾川の下流に位する堤
の上に一院あり濱の地藏院といふ今は舊堤なくなりたれ
ば新堤の上に安置せらる此院は元越中守定綱公の建る所
なりといふ桑名市千葉數太郎氏曰く海中よりあがりたる
地藏を奉祠せるなりと濱の地藏には白魚塚あり地上二尺
許り一個の石には表に白魚塚の三字を刻し裏には東武一
一桑東魚光建之とあり他の一には芭蕉の白魚の發句あり
といへども未だ之を見るの機を得ず。

宮地氏著伊勢名勝誌に曰く、

白魚塚 城南村大字赤須賀新田堤上にあり俳人芭蕉の
句を刻す曰く、

白魚や水より白きこと一寸

安岡親毅撰勢陽五鈴遺響に曰く、

地藏堂 赤須賀海邊の東の堤の上にあり方俗赤須賀地
藏と稱す石像長三尺五寸此海底より出現す眞言修驗守
れり大聖地藏王の額あり徳海禪衲筆又龍宮山の額あり

佐々木志津摩筆又堂の傍に常灯籠あり海舶の渡海の的
標とす寶曆中より始めて置く。

白魚塚 芭蕉俳士の句碑あり、

白魚や水より白きこと一寸

ばせを

芭蕉翁の句としては餘り人に知られざる句なれ共見たる
まゝを誌しぬ桑名の白魚は此翁の

雪薄し白魚しろき事一寸

といへる有名なる句あるを以て世人に知らる此句は翁が
知多の海の景色を賞せんとして濱の地藏院に來りしに藁屑
の上に雪ふりかゝりて白魚の如く見ければ院内のある
板の面に此句をかきしるせるなりと其遺物は城南村大字
赤須賀新田後藤久太郎氏方にあり後藤榮三郎氏は態々我
を赤須賀新田まで先導せられしに主人の不在なりしに拘
はらず氏の縁戚の事として幸にも之を見るを得しは深謝す
る所なり幅四寸九分長さ三尺三分許りの桐板にして表に
は雪薄しの句あり裏には

白うをに身を驚す若翁

木 因

幕府大勘定掛大竹伊兵衛氏が普請方として此地に來りし

かまほしき事共なり幸ひに其方法ありとても死したる魚を河中に投するが如きことなればこよなき幸福なり一日ある人に向ひて曰く我白魚研究の半ばにして不幸の事もありたらんには希くは此屍を水中に投せられよさすれば七度も此世に生れ來て白魚の研究を續けん耳といひ放ちて桑名を去りぬ然るに明治三十七年一月七日桑名郡役所内親家氏より報あり其文に曰く、

豊秋雜筆中拔萃

東都兩國川筋を始め其外の川々へ家康公尾張の邊伊勢浦邊の白魚を取よせてまかせられしが今にたへすあるなり。

其後寶永五年戊子遠州邊より紀州浦邊其外海岸洪波にて人々おびたゞしく死亡す其時志摩の國の鯨獵長井上利兵衛と申人大家なり右の波にて家宅妻妾家人まで残らず一時の浪に取られ有金參千兩餘ともに行方しらず海中へ流れける嫡子と手人とは山へにげ松の枝に取りつきて命ながらへたりこゝかしこに居たりけり後江戸に下り正徳の頃紀州家の用づとめし先祖の御蔭にて公

議の小普請役小屋掛りとなるこの人の話にて白魚をたねごるには先春のすへ子を持しを多くとり夫を其まゝにはして納ひ冬にいたり汐のさし引する様になしそばたに垣をゆひ土砂にてせきりてその中へ干したる白魚を浪に取られぬ様にしておかばおのづから其孕ほころび出でほうふりの大きさになりて漸々に白うをの形をなすなり夫よりせきり垣を取さり其所に生じたる水になれたるゆへに外へは行ず近邊ばかりにいるよし家康公もこの傳ならぬか。

前には白魚の繁殖を白川樂翁公の御功德に歸し後には家康公とせり家康公の兩國川に白魚あるを知られしは佃島の漁夫共之を獻じての後なることは東京白魚の傳説中に述べたるが如し。

白川樂翁公のことにつきては桑名郡城南村字大貝須村後藤榮三郎氏より聞きたる處を誌さんに白川樂翁公は松平越中守定綱公にして田安家に生れ家康公の從弟にあたる大阪陣の功により五百石より五萬石を領す當桑名城主なり世人今に其徳を尊み鎮國神社とし崇め奉れり公は漁業

須賀と稱する地に來り住す時に永祿四年なり後神明社を奉領し氏神として尊敬せり慶安年中桑名城主松平越中守定綱獵師町を開き漁人を爰に移す當時藩費を以て今の社地に移遷奉祭せしといふ。

右にいふ所の獵師町は則今の赤須賀村の事なり錨止白魚網沿革に曰く、

抑々錨止白魚網は永祿年中に今の赤須賀村漁民が桑名町大字元赤須賀に居住せし當時より使用せしものにて即桑名の一大名産白魚を開發せしは此漁具を以て源因なりとす爾來數十年を経て漁民大に増殖せしを以て慶安二年桑名城主松平定綱公赤須賀新田を開き漁民を悉く該地に移され地名に附するに獵師町の三字を賜はる今の赤須賀村是れなり云々。

東京白魚の章にも述べたる如く兩國川の白魚は伊勢地方のものを放流せしによるこの事は信するに足らざるも慶長十八年東京佃島の漁業を許可せられしこと及赤須賀村にては已に、永祿年中に白魚網を用ゐたりといふこと等より考ふれば伊勢の白魚は東京のものよりも早く發見

せられたることを知るに足らん。

明治三十六年四月桑名市に於て白魚の調査に従事せし時漁業組合理事近藤氏の談によればかつて白川樂翁公思へらく木曾川にも彼白魚を移さばやとて東京の砂を持ち來りしに不思議にも白魚夥しく繁殖せりといふことを聞けりと然るに偶漁夫共多く來りて其の内の一人のいふやう東京の白魚は木曾川のものを移せるなりといひ又他の一人はさにあらずとて互に口舌を以て争ひ大に迷惑せし事ありき然るに當に漁夫のみならず多少の教育ある人にて白魚の繁殖をもて白川樂翁公の御威靈によると確く信ぜり。

樂翁公の威靈あり徳望あること此等の事實にても知らるることながら

白魚や石にさはらば消えぬべし 枳 風

さらでだに消ゆるが如きかよわき此魚を如何にして持來らしめしにやあらん若し隅田川の白魚と木曾川のものとの間に此種の如き關係ありとせば北海道の白魚は果して誰のまかせられしものぞや又いかなる方法によれるか聞

を經るまゝに世人の需用多くなり従つて其數も益減じあさりするなる篝火もいと疎らになりはてゝ昔の景色は今日の夢となりぬ久方の雲井に高く照る月も滿れば缺く習ひありとは至言といふべし此れ或は徳川時世の變遷につれて葵の御紋を頂ける白魚までも自ら消ゆるにやあらんとは佃島^オの海士さては魚河岸の人々の呟く詞なりと聞くされ共此白魚の賞美せらるゝことに至つては昔も今も變はりあることなし。

三河國前芝の白魚 岡本氏の記載する所により其大要を記さんに愛知縣三河國寶飯郡前芝村は豐川の下流に位する一小都會にして夥しく白魚を産するを以て名あり始めて白魚を網せしは江戸の佃島よりも早くして已に永祿年中時の領主徳川家より同村の漁夫十四人を限りて白魚漁の特許權を與へられしにより網年貢として年々米と金とを上納せしといふ明治維新前は岡崎名古屋へ積出す位なりしに東海道列車開通せしより此に始めて東京へ輸送せり時に明治二十二年二月なり今日東京市場に表はるゝは伊勢の桑名及此前芝の産なりといふ岡本氏文中白魚の今

昔の條に曰く、

江戸の白魚が聲價をあげたのは家康の賞美によること已に前にも述べた通りであるが其節「予が生國三河云々」といつたは恐らく彼の前芝の白魚を指したものであらふ家康なかりせば即前芝の白魚なかりせば江戸の白魚も斯ばかりに珍重されなかつたかもしれぬ然るに今や二百餘年の後江戸の白魚が本國三州の白魚に壓倒されるといふのは天運循環誠に不思議な因縁で江戸の昔白魚は前芝に依つて榮え今は前芝の爲めに衰ふ其今昔を思ひ合せると又一種の感なき能はずだ云々。

伊勢の白魚 三重縣伊勢國桑名郡赤須賀村は白魚を以て名あり桑名市を離るゝこと凡半里許り木曾川の下流にあり美濃國大野郡徳の山より發する揖斐川を本流とす明治二十二年の調査にかゝる赤須賀村役場地誌調により赤須賀村の起原を尋ぬるに

當獵師町伊藤俊太郎の祖先に市場茂右衛門高俊といふ人あり三河國市場村を領せしに故ありて三河を去り氏を伊藤と改め家臣九人を率ひて桑名赤須賀則今の元赤

いひしなり此句安永の頃の吟なれば當時までは二十一筋なりし證とすべし今はおしなべて二十筋となりて樗蒲の義聞えず友人義成云四十二の物あらそひといふたれ／＼も知る冊子あり四十二は雙六の賽の目の數にて雙六は勝負を爭ふ物なるが故にそれによりて數をさだめ此趣向をまうけたりと或人の隨筆にありとされば古く物の數に賽の目を用ひし事のありしなるべし。

兩國川の白魚は他の國より持ち來りて之を放ちたりなどいふことを聞きければ之を種々尋ぬるに江戸名所圖繪に曰く、

事跡合考に云兩國川筋に産する所の白魚は尾張名古屋の浦よりとりよせ給ふと云々。

江戸圖説附錄卷之三に曰く、

淺草川の白魚は昔此海川になかりしを寛永の頃白魚の胤をまかせられしとなり。

江戸圖説卷之八に曰く、

釣命によりて尾州名古屋浦より御取寄せ有てまかせらる事ありしよし云傳ふ。

とありされ共此は所謂傳説にして信するに足らざるも見たるまゝをしるしつ。

しら魚のその本とはん都鳥むかしすみ田の川に見しやと

江戸の地に生れ江戸の水を飲みて生ひ立ちたる人には世に之を江戸ツ子といふ事を處するに男らしく爲すあるの時は決然として起つの氣質ありて旅の者とは異なる處ありと稱す然りと雖江戸の水によりて生長する者豈人類のみならんやかるが故に白魚も隅田川に産するものに限りて江戸ツ子と稱し他國より入り來るものは一に之を旅の白魚といふ江戸の者は體裁色澤共に自其特色を有すといふ世には動物多くして江戸の水陸に産する動物は濱の眞砂子のそれならで數へ盡すもなか／＼容易の業に非ず然るに此白魚は人類の外唯一の江戸ツ子にこそあるなれ隅田の流れ滾々として絶へざるも亦舊の水にあらず墨堤の櫻年毎に開くも今年の花は再び來らず彼水此花ともに有爲轉變の世の様を示すされば此流れにすめる白魚も昔は御止漁ともとなへられ産する數も多かりしに世を経年

絞所サア大變だど俄かに騒ぎ出して早速その魚を添へ

て安藤對州の許へ届出るで對州から更に其趣を申上げ

ると豈測らんや漁師よりも將軍様の方が先刻御承知で

こゝに白魚といふ鑑定が付いたその節家康曰く予が生

國三州にありつる頃濱の漁夫共常に斯魚を網して予の

喰膳に供へし事あり然るに今また斯東武に於て測らず

斯魚を見ること誠に我家萬代の吉兆なりめでたし

と無闇に縁起を祝ひて殊の外御賞美あつたので佃の漁

師共も大いに面目を施して引退つたといふ白魚も誠に

運のよひ魚一別以來こゝに家康公に邂逅つて俄に其名

を世に知らるゝ事となつたで其當座は御膳白魚と唱へ

て將軍の御膳に供ふる他は妄に賣買することを許され

ず家康一代は御止漁といふ勿體が付いてゐたから擱め

ば消ゆるやうな小魚も實に東海魚族中の最高位を占む

る幸運を荷つた。

とあり歴史上にて白魚の全盛時代ともいふべきは即此時

にして該魚の人に知られし所以の理亦此にありされば佃

島と白魚、白魚と徳川公、徳川公と佃島互に相連關して盡

きざること圓周の如し。

白魚の禁止は家康一代にして止り其後は自由に捕ふるこ

とを許されたれば佃島の漁民等は始めて其職を得るに至

れり家康の後といへ共代々將軍家に獻納すそれが爲めに

白魚の御納屋の設けさへありて先づ此御納屋に獻じて後

魚河岸の市に持出すを舊幕時代の恒例とせり今の魚河岸

は其御納屋の跡なりといふ。

白魚を數ふるには一チヨボ二チヨボといひて三馬の四十

八癖の一節に

その癖に旨い物喰て白魚を十ちよばばかり玉子いりに

からりと煮付けて喜撰の煮花の苦いやつでお茶漬を喫

べやうの云々。

とあり一チヨボとは白魚二十餘り一筋のことにて賽の目

の數に等しくチヨボは樗蒲なり即賽一個のことなりとい

ふ柳翁筆記に曰く、

白魚を一と樗蒲といふは二十一筋なりしが故なり二十

一は賽の目の數なり川柳點の前句に「佃島女房は二十

筋かぞへ」女は吝シラきがゆゑ一筋少くかぞへたる人情を

(中略)素湯召上られ候處屋敷内に大本の松三本有之候を御覽遊ばされ木を三つ合はすれば森と申す文字なり向後森孫右衛門と名乗り申すべき旨御懇の御上意を蒙り有難き仕合に存んじ奉り候云々。

氏の曰く文中「多田の御廟に御參詣云々」とあるは徳川家を憚りてかくは記したるなり時正に明智光秀謀反の際に家康主從夜に紛れて都を落つる途すがらの事にやあらんされば此等の因縁により家康江都開府の後かの森孫右衛門等も續きて出府したるが如しと。

天正十八年大阪より關東へ森孫右衛門一族六人を召連れ罷り下り候江戸着安藤對島守様へ届出候處神君孫右衛門一族無事着の儀御満足に思召即對馬守様を以て御本丸御業御用御勤め申すべき旨仰付けられ候に付孫右衛門頭取仰付けられ又々支配の漁師三十餘人罷り下し暫く對州様御屋敷に罷在専ら漁業に従事致し候事其節海濱の近き小島を借地し漁業を開設候事云々。

の記録によれば佃島の漁民は天正年間に移住せしこと明なりされ其其漁業を始めしは江戸名所圖繪に曰く、

慶長年間淺草川御遊獵の時網を引かせ給ひ同十八年八月十日海川漁獵すべき旨免許なし給へり(其頃迄は安

藤石川兩侯の藩邸ありて今の小石川網干坂、小網町、難波町等に旅宿して居たりしとなり難波町に今も六人川岸と云所ありて六人網と號けて専ら用ゆるとなり)

然るに寛永年間鐵炮洲の東の干潟百間四方の地を賜り正保元年三月漁家を立竝べて本國佃村の名を採て即佃島と號く又白魚を取りて奉る可き旨出命によりて毎年十一月より三月迄怠らず奉る其間は他の獵を堅く禁め給へり猶其後深川八幡宮の前にて空地三千坪を賜はりて佃町と號けられ御業魚をも奉れることとなれり。

と此文によれば白魚を發見したるは慶長十八年以後にあるべし岡本氏曰く、

ある年の冬雪の如き小魚が圖らず網にかゝつたので漁師共打寄りて種々評議を凝したが攝州生れの漁師其は從來曾て見ざるの魚で何といふ魚か更に鑑定が付かぬその中に漁師の一人が其魚の頭に葵の紋があり／＼と現はれてゐるのを發見した葵はいふ迄もなく徳川家の

として往々 Dilemma に陥るものあるは又故なきにあらざるなり。

第四章 白魚の傳説

東京の白魚 東京佃島は古へより白魚をもて其名高く佃島といへば白魚を思ひ白魚といへば佃島を連想すげに離るべからざるは佃島と白魚の關係にこそあめれ今は昔此魚の多くかつ盛んなりし頃寒さも尙まだ烈しき春の朝佃島の海士のあさりする舟の板の上置く霜の白きを見れば白魚かと怪しまれ舟の中なる白魚は日に解けやらぬ泡雪かさてまた霜かと疑はる。

白魚や曉かけて舟の霜

月 巢

とは一入興ある句なるべし川風凜として寒き夜半磯邊の方に赴けば遠くなり近くなるみの濱千鳥の聲を聞かんかなたこなたを眺むれば白魚あさる篝火の點々として波間に映するを見ん彼白魚の優美なると此佃島の景色とは終に江戸の名物となり名所となるに至れるも亦故なきにあらざるなり殊に白魚の見え愛らしく清らかにして

白魚の歌よみたがる内儀かな

道 彦

とさもありぬべきことどもなり婦女子のみならず翁媼に至るまで之をめづるの有様は

白魚や老て契らんものはこれ 五 明

といへるにも知られたり木の下蔭の落ばかくなるまで御世にながらへし人々とても

しら魚をめづるや老のうん吞に 春泥句集

さてかむに一の齒さへなきも之をうん吞になしてめづるといふされば如何に白魚の世の人々に賞せらるゝやを推知するに足らん白魚の傳説を述ぶるに先立ちて佃島の來歴をしるす必要あり佃島につきては新小説第十二卷(明治三十五年十二月一日發行)に於て岡本綺堂氏の調査あり氏が魚河岸某家の記録をかき寫したる文に曰く、

天正年中(案するに十年か)恐れながら東照宮様御上洛遊ばされ候御多田の御廟竝に住吉明神へ御參詣の節同所神崎川渡場に給御座なく安藤對馬守様御下知にて佃村孫右衛門へ仰付けられ即ち同人支配の漁船を以て神君を始め奉り御供の多勢御渡申候。

其節庄屋見市孫右衛門方へ御立寄暫く御休息遊され

上則有^{ルハ}昇發屬陽之性^テ而發^{スル}動人之氣血^ヲ亦然乎。

日東魚譜に曰ふ所の白魚習性につきては四方清明前有^リ子食^フ之^ヲ甚美清明後子出而瘦云々あるのみ。

百家證林卷四昆陽漫錄魚子の條に曰く、

農圃六書曰。凡魚嘯^レ子必沿^ニ水痕^ニ雖^ニ乾十年^ニ遇^レ水相生^ニ。其長甚易。嘯^レ子時候以^ニ五月^ニ銀魚鱸殘魚嘯^ニ子於

氷^ニ水解三日即生。と我國の魚子も如此といふ。

水族誌にいふ所のシラウヲ鱸殘魚につきては曰く、

其水中にあるや晝は浮ばず夜に入りて水に浮ぶ網を布て之を捕ふ其水底に群居すること泥鰌の如しと。

皇和魚譜には別にシラウヲ鱸殘魚の習性を記せずといへ共河海通在魚類となして初春河に生じしかる後海に下るものとせり。

日本產物誌所載シラウヲ鱸殘魚の習性につきては曰く、

二月の頃より漸く淡水を浜りて其鰮を産す故に春日隅田川宮戸川(即淺草川)に攪網を以て捕るもの多し春末已に其鰮を産するが故に形瘦て其味も亦劣れり其鰮秋に至り海に下りて又鹹水に長ずといふ。

白魚(赤松)

以上記述する所を讀み來り讀み了れば往時白魚は如何なる種類を示すものなるかを窺ふに足り尙又今日に至る迄

白魚の名稱の下に含有せられたる種類の追々と減少し來

れる變遷の一斑をも知らるべし時には其記する所二種三

種或は數種を包含し爲めに吾人は其指する種類の識別

に苦しむことあり是れ古人は往々實物を精査せずして或

は人の傳聞を信じ或は古書類圖說等のみに依頼せしによ

らずんばあらず其苦心の程察すべきなり然れ共本朝食鑑

序に曰く飲食者人之大欲存矣不^レ可^レ不^レ慎^ニ之^ヲ是故君子以

節^ニ之^ヲ也死生亦繫焉不^レ可^レ不^レ養^ニ之^ヲ是故君子以正^ニ之^ヲ也凡

食有^ニ形有^ニ色有^ニ氣有^ニ味不^レ究^ニ其本^ニ不^レ發^ニ其微^ニ則日用

之間難^ニ養^ニ此生^ヲ若不^レ養^ニ此生^ヲ則何以養^ニ其形^ニ養^ニ其德^ニ

養^ニ其人^ニ哉といへるが如く其主とする所は食ふに當りて

害毒の有るやなきやを知るにあり故に其明晰を缺く處あ

るも亦深く責むべきにあらず唯人ありて支那產白魚と日

本產白魚との異なるを知らず氷魚と白子、白子とシラウ

ヲとの區別を知らざれば此等諸説の間に身を投せんこと

覺束なかるべし彼文學者の生物に關する事共を調査せん

て名稱のみを合併したる醜態は恰も兩脚規コンパスの一端のみを離開したる觀あり。

明治十八年畔田伴存著古名錄に曰く、

白魚 河魚類

之呂乎 倭名類聚鈔 (漢名) 鱸殘魚草 (今名シロウヲ)

本草綱目所載(倭漢三才圖繪之條參照)の記述にして支那産のものを用ゐたり尙又

(一名)白魚 尺素往來。唐にて白魚と云へばニゴヒニゴヒ衣魚なり。倭名鈔曰鮎魚文字集略云鮎魚薄身白色也漢語抄云之呂乎シラヲ 塵添鹽囊抄曰鮎。字典曰鮎博雅鮎鱸也

鱸字註曰白魚別名ニゴヒ也正字通曰鱸魚色白頭切大者長六七尺杜撰の白小は麴條魚にしてシラウヲ也鱸殘魚のシロウヲと別なり。

駿河風土記曰益頭郡島田驛貢ニ鮎鮎諸鮮、正字通曰、鮎音白、鱸別名又鮎本草鱸一名白魚即ニゴヒを云本草啓蒙に正字通の鮎を鱸魚の一名とす非也。

(集註)出雲風土記曰島根郡朝酌促戸渡云々或製白魚於島被捕云々。

(形狀)本草啓蒙所載(水族誌之條參照)の記述を借つて日本産種サランクス、ミクロドンミクロドンを記載せり其繁雜なること讀者をして殆んど茫然たらしむ。

第三章 白魚の習性

本期食鑑にいふ所の白魚習性に關しては、

及レ春子滿腹而味殊美ニナリ春後子出而瘦此亦聚スモ罾簾之間ニ漁ニ擁ニ罾采ニ之或夜繫ニ舟于中流燒ニ炬則魚見ニ火而聚ニ舉ニ罾采ニ之凡氷魚者白魚之子白魚至ニ春上ニ河二三月之際生ニ子于水草沙石間ニ其子長爲ニ氷魚ニ至于江海ニ又長爲ニ白魚ニ者也云々。

〔發明〕の條に曰く、

魚性浮躍游ニ行于水上ニ者勢壯氣昂故念ニ人之氣血ニ若ニ斯而有ニ毒者動ニ上動ニ表無ニ毒者治ニ上治ニ表也魚性泳ニ行跳ニ動于水中間ニ者勢不ニ輕捷ニ氣不ニ自由ニ故令ニ人之氣血ニ若ニ上レ斯而上者遲下者舒毒之有無亦據ニ遲舒ニ皆留ニ于中間ニ也魚性沈伏潛ニ回于水底ニ者勢重氣堅故令ニ人之氣血ニ若ニ上レ斯而有ニ毒者動ニ下動ニ裏無ニ毒者治ニ下治ニ裏也悉是諸魚所ニ以然ニ矣於是白魚浮ニ跳于水上ニ喜ニ日喜ニ火至ニ春而

が美に曰く、

しらうを 文字集略に鮎魚 和名しろをといふ。

漢名 鱸殘魚 綱目に出づ備前平江伊勢桑名に多し武藏
角田川及び中川のものも桑名の種といへども水美なれば
魚も亦美なり諺にいふ氏よりそぢなるべし云々。

天保九年頃世に出たる皇和魚譜に曰く、

河海通在魚類

皇和魚譜
原図模写

夫魚ニ河海俱生者。如ニ

鮎魚ニ初春生レ河。而後下

レ海。先輩不レ察。以爲在

レ河曰ニ河鮎。在レ海曰ニ海

鮎。鮎魚夏月溯レ河冬月下

レ海。而前人實爲ニ別種。云

在レ河爲ニ河鮎。在レ海稱ニ

海鮎。此類不レ尠。可レ謂

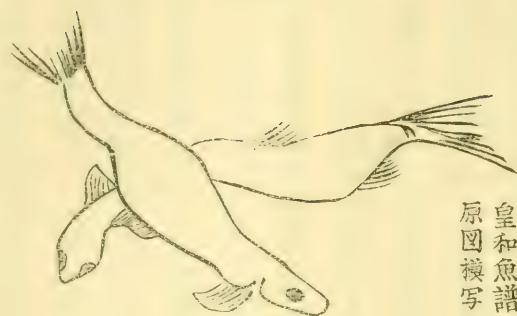
涇渭混淆矣。今輯ニ河海

俱生者。凡一十三種。爲ニ河海通在魚類。

シラウヲ 鱸殘魚

白魚(赤松)

シラウヲ



(写模図原志物産本日)



形狀大小などのことは記する所なきも武州兩國甚多しと
あり又一種、筑紫にてシロウヲといふ者ありて其形狀大
さなどを記載せられたれば此シラウヲ鱸殘魚はサランク
ス、ミクロドンのことを示せるや明かなり明治十七年の

頃公にせられたる日本産物誌は伊藤圭
介氏の著にして畫圖は服部雪齋氏の手
になり尙横川政利氏の校閲せしものな
り本書に曰く、

シラウヲ 鱸殘魚

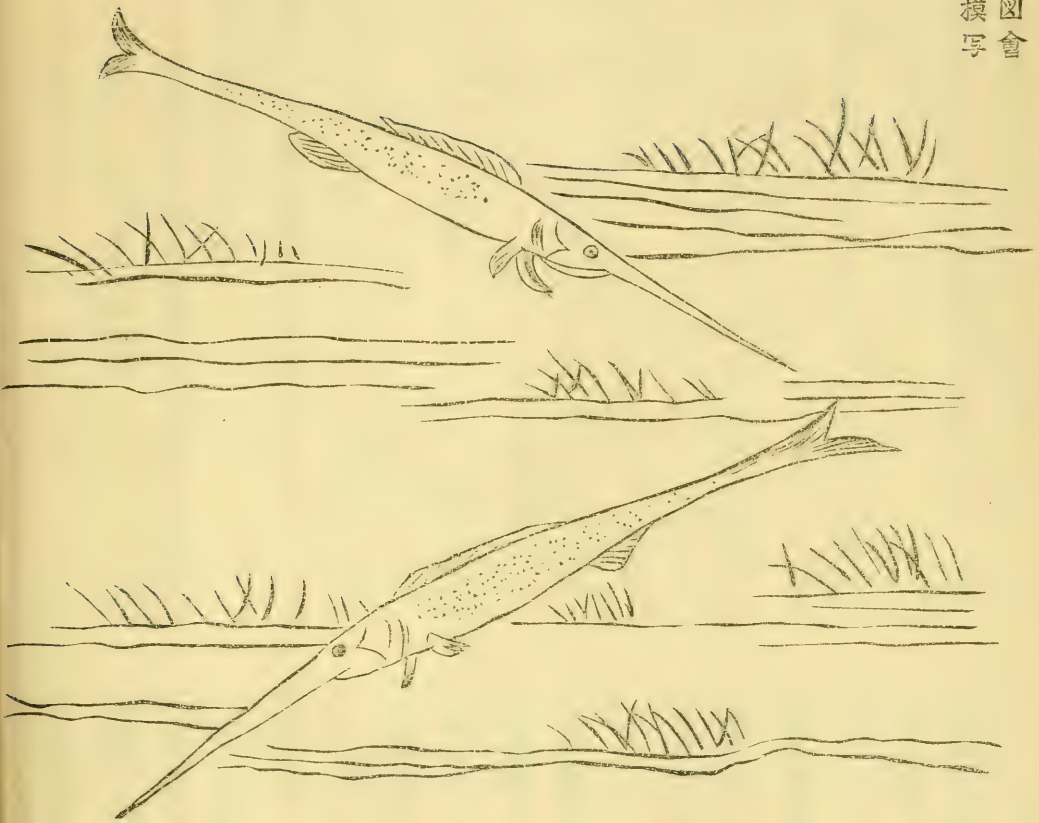
東京の名産なり長さ二三寸身扁く纖長
にして鱗なく潔白唯眼睛の黒點あるの
み云々。

又曰く白魚とかけるは前者を云ふにあ
らずしてサイ、ミゴヒ、ニゴヒのこと
なりとせり。

東京産のシラウヲの種類を鱸殘魚とな
せるは前書に載する所に同じきも種類
の異なる支那産と日本産とを同一視し

三才圖會
原畫模写

白魚(赤松)



色なる白魚は農圃六書に鱸殘魚狀似ニ銀魚ニ
而仲春出ニ於海一清明嘯子といふものにして
河海の間に産る白魚なり湖中の鱸殘に非ず
云々。

六

又兩國川白魚は啓蒙に長さ二三寸濶さ二三
分身扁く嘴尖りて香魚の形に似て長し鱗な
く全く白色にして只目に黒點ある耳生なる
は微青色を帶び性甚だ死やすしといふ按に
大さ三寸許身扁にして小き帶魚の銀粉なき
に似て淡白色透明也眼より尾に至り一つの
白條あり首は至て小にして一分許眼黒色河
海の間に生ず諸國河海の間に捕る白魚は其
色水と相似て窺ひがたし水を離るゝ者大さ
一寸半或は一寸許り頭扁にして淡黃白褐色
の虎斑あり背腹淡黃白色背に黒點あり眼銀
色瞳及眼縁黒色生なるは透明にして煮れば
白色となり涎沫多く鱗なし云々

天保二年の頃東都樺涯武井周作著能毒魚か

江海無鱗魚

鯢^{シロウ}殘魚 王餘魚 銀魚 俗云白魚

本綱 鯢殘魚大者四五寸身圓如^{ナル}筋潔白如^{ナル}銀無^シ鱗若^ニ已

鯢^{ニスル}之魚^ニ但^シ目有^ニ兩黑點^ニ爾云々

伊勢志摩三河肥後備前攝津播磨を產地とせり。

クワイツアンイユイ



倭漢三才圖會原畫模写

別にチリメンコアイ春魚俗云ふ所の縞小鱗及玉筋魚の外

に氷魚の條を設けて説明せり。

此書にては白魚を王餘魚又銀魚といへり而して銀魚につ

きては五雜俎に曰く、

山東海濱水族亦繁而人不^レ知取^フ云々海豐產^ス銀魚^ヲ然^ニ須^テ冬月上浮時^ヲ爲^ニ風吹成^テ氷不^レ能^{コト}動然後土人琢^テ之取^{ラル}之

白魚(赤松)

春風則逸矣其取^レ魚網釣之無^ニ一物^ニ也

王餘魚に關しては雲間元明父王思義續集三才圖繪に曰く

鱗介類

王餘即膾殘^ニ

王餘長五六寸身圓筋潔白而無鱗若^ニ已鯢之魚但目兩黑點耳

博物誌曰吳王江行食鯢棄其餘於中流化爲魚因名吳王鯢魚

一名鯢殘又名銀魚多曝爲脯又作鯢顔色可愛

次の圖に於て見るが如く其頭の奇形なるに驚かすんばあ

らず此圖に示す所元より粗略にして盡く信するに足らざ

るも多少の顯著なる所あるにあらざれば槍の如く尖が^レ出

る上顎を畫くやうの事なかるべし色に於ても日本產のもの

のも白魚にして支那產のものも亦白魚なりされ共其形狀

の異なること雲泥の比にあらず然るを王餘魚或は鯢殘魚

を以て直に日本產の白魚となせるは大に其當を得ざる者

かと思はるゝなり。

文政十年の頃源伴存著水族誌に曰く、

淡海通在魚類

シラウヲ鯢殘魚 按に江都兩國川に出香魚に似て扁身白

產地には宇治川田上川とその他勢三遠駿最も多しとせり
以上此書に記載する所を見るに全く白魚と混同せること
明なり。

享保年間神田玄泉氏のものせる日東魚譜に曰く、

鱸殘魚 食鑑

釋名 王餘魚 綱目

銀魚 同上

白魚 和名

以_レ色名_レ之生_ニ江河_ニ小魚也時珍曰按博物誌云吳王闔閭江
行食_ニ魚鱸_ニ棄_ニ其殘餘於水_ニ化爲_ニ此魚_ニ故名出_ニ蘇淞浙江_ニ
大者長四五寸身圓如_レ筋潔白如_レ銀無_レ鱗若_ニ已鱸之魚_ニ但
目有_ニ兩黑點_ニ爾彼人尤重_ス小者曝乾以貨_ニ四方_ニ云々。

產地は武州深川及淺草川とせりされ共支那産と日本産と
を混用せしこと明なり。

麴條魚 淡水魚類

釋名 白子魚 杜子美

白子(シラス) 和名

西土呼名_ニ白魚_ニ俱_ニ以_ニ白色_ニ名_レ之形色似_ニ銀魚_ニ小但其頭

不_レ偏云々江州にては氷魚_{ヒブ}といひ西土にてはシラウヲと
いひ武州にては之をシラスといふとありて氷魚と白子の
差別なし。

白魚 宋開寶 海魚類

釋名 驕魚 (音喬) 悅魚 (和名)

周武王白魚入_レ舟即此云々

支那産の白魚につきては異魚圖贊補卷上(胡西安撰)に曰
く、

北勝陳海白魚是育江湖類生太湖擅獨驕鮪殊稱武舟戡穀雄
詮鮪名崔豹有錄

一統誌 白魚出雲南北勝州陳海狀如鯉而色白又淮水出白

魚和州出淮白魚。避暑錄太湖之白魚冠天下梅雨後十有五
日入時白魚最盛謂之時裏白

本草亦作鮪一名鱈魚白者色也喬者頭尾向上也

劉幹云生江湖中頭昂大者長六七尺李時珍云鮪形窄腹扁鱗

細頭尾俱向上肉有細刺武王白魚入舟即此

古今註 白魚雄者曰鮪子好羣浮水上名白萍

攝陽城醫法橋寺島良安尙順編倭漢三才圖繪に曰く、

事物異名類編には膾殘魚をシラウヲとし銀魚をシロウヲ
といひて其種類の異なることを示せりされ共其異種なる
所以の理更に不明に屬せり。

第二章 往時の白魚

畔田氏著古名錄白魚の條集註を見るに日本記略曰延暦十
五年四月乙亥右大舍人白鳥村主得_ニ白魚於井中_ニ獻_レ之任_ニ
肥前史生_ニと元祿八年の頃丹岳野必大千里文著本朝食鑑
に曰く、

江海無鱗類

鮎 訓ニ志呂乎一

〔釋名〕白魚 近俗稱之。鮎 源順謂文字集略曰音白
也

〔集解〕白魚者氷魚之大也生_ニ江河之中_ニ大者三四尺全
體潔白如_レ銀無鱗如_ニ氷玉之磨成_{スル}但目有_ニ兩黑
點_一爾

といへり若し白魚にして氷魚の大なるものとせんには則
かの橘義通朝臣の、

綱代木に紅葉こきませよる氷魚は錦を洗ふ心地こそす

白魚(赤松)

れ

と詠じ又彼の藤原惟成の、

秋深み紅葉おちしく綱代木は氷魚のよるさへ赤く見え
けり

と詠せる氷魚も白魚と同種にして又往昔ある和尚の元に
訪ひけん人の氷魚をそとつまみ食ひして天知る地知る我
亦知とも君の知らざるを幸ひに知らぬが如く装ふといへ
共天網恢々疎にしてもらさず忽ち鼻の穴より飛び出でこ
氷魚も白魚と同じ種類となるべし。

産地は伊勢志摩三州とありて白魚の氷魚となりて捕へら
るゝは宇治田上の流とせり。

別に氷魚の條に曰く、

氷魚 訓ニ比乎一

〔釋名〕近俗鮎 源順謂考聲切韻云鮎白小魚今俗曰_ニ氷
魚_一是也自_レ古歌人皆稱_ニ氷魚_一今江都稱_ニ白子_一者

也訓ニ志良須一

〔集解〕狀細小不_レ過_ニ一寸_一頭尾俱白如_ニ氷筋_一目黑如_ニ墨
之點_一紙煮_レ之如_ニ銀線_一

魚白小麴條魚等にして多くの稱號を蒙りたるものは恐くは動物中の異例とするも可なり如何なる名譽の爲めにかくは白魚の尊號を受けること多きにやあらん是れ蓋皆和漢學者及本草家の命名したるものにして眞の白魚を動物學的に精査し比較したる後に命名したるものにあらずされば白魚は鱸殘魚或は銀魚といひ鮠魚と稱し或は白魚は銀魚にあらずと辯じ或はシロウヲはシラウヲと異なりと區別する等殆んど其止る所を知らず依此觀之古來世人の白魚と云ひ彼風流人の白魚やなごゝ發句を作り氷魚も見えけりなごゝ歌に詠する所のものも甚疑はしき事共なり況んや今日人々の白魚なりとする所のものは往々にして其種類を異にするに於てをや白色の魚さへ見れば直に此は白魚なりとするに至ては古人今人未だ相去ること遠からず。

白魚の白字は形容語にして文典上にてはシロク、シロシ、シロキ、シロケレ、と變化し白魚と熟語になれば語根を用ゆ故にシロウヲと讀むが正しきなり然れ共一般に之をシラウヲといへり蓋シロといふもシラといふも習慣上に

て用ひらるゝが如し例へば白波白露白洲はシラといひ白馬白酒はシロと訓してシラウマ、シラザケといふを聞かず又讀みようによりて其意を異にするものあり例へば白子をシラコと云へば魚の雄精囊を云ひシロコといへば人の生れながらにして全身の膚色粉の如く白く髪は褐色を帶びて薄く大抵眼も赤くして眼力弱く近眼なる人なり又魚の白子をも意味すと大槻氏の著言海に見ゆ。

今は昔白魚のよみ方につき面白きことあり鞆衣の文中百魚譜に曰く、

牡丹は花の一輪にて賞せられ梅櫻は千枝萬葩を束ねて愛せらるそれが勝れりとも更に衆寡の論には及ばす白魚といふものゝ世にもてはやさるゝはかの鯛鱸の大魚に比すれば今いふ梅櫻の類と等ししかるに國俗のとなへ異にしてしろ魚ともしら魚ともいへり是いづれならんといふにさればしろ菊ともしろ鷺ともいはねばしら魚といふこそよからめといへばかたへの童のさし出でいなごよ世にしら猫ともしら鼠ともいふにこそとうちこまれて爰に物定の博士しばらく默然たり云々。

動物學雜誌

第百九十一號

明治三十七年九月十五日

●白 魚

赤松邦太郎

緒 言

白魚の動物學的研究をなすに當り該魚の傳説等をも調査せんと志せしは始め理學博士渡瀬教授の勸めありしによるされ共我れ不敏にして文學的の事などは仲々に我力の及ぶ所にあらざるも先輩諸君の御注意と學友諸君の助けにより少なからざる便益を與へられたれば白魚研究報告の端緒として之を編綴せりさて桑名の白魚傳説を調査するにあたりては桑名郡城南村大字大貝須村後藤榮三郎氏

桑名市千葉數太郎氏春日神社神官三崎氏赤須賀村稻垣收藏氏近藤甚吉氏同村役場吏員諸氏桑名郡役所内親家元郎氏桑名市鈴木彌助氏等は非常なる助力を與へられ地方の傳説は理學博士箕作理科大學長の許可を得て諸地方へ白魚の材料蒐集の際報告書中に記載ありしものにて即山口

高等學校教授高山虎太氏秋田縣中學校大久原安次氏石川縣師範學校高井敏慎氏福岡縣水產試驗場長大串一郎氏の諸君に向つて深く感謝の意を表す。

白魚の歌につきては古來其數甚少く浦のしほ貝（熊谷直好）の條に魚と題して「ふるこしの雪の白魚櫻鯛はるのさかひの海にてぞ引く」とあるをみたり然るに發句にては其數頗多くして誹諧文庫の内より之を拔萃したるものにも其數凡九十六句に上れり而して此等の發句につき碧梧桐河東秉五郎氏は一々詳かに其意義を口授せられしは深く鳴謝する所也此傳説は短日月の調査材料の僅少等により誤なきを保せず幸に識者の叱責を給はらん事を祈る。

第一章 白魚の名稱

白魚とは如何なるものを稱するかと深く之を尋ね廣くこれを求むれば事物異名類編に曰く白魚をシミといふに用ゆと此に云ふ所の白魚は魚類の白魚なり。

凡て白魚とは全軀白色を呈するを以て稱せらる而して其別名として知られたるものは鱸殘魚鮓魚王餘魚銀魚水晶

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人と雖とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ、

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す、

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず



發賣所

東京神田區裏神保町

合資社敬

業社

全

東京神田區表神保町

東京

堂

全

東京本郷區元富士町

盛春

堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳華

房

明治三十七年九月十五日發行

(日本蛾類着色圖版付)
價金 二十錢

(禁轉載)

目次

論說

白魚

赤松邦太郎

魚類概説(第三回)

田中茂穂

雜錄

●日本産長者貝の一新種 ●蝦蟇に於ける毒腺と卵巢との關係 ●人類に於て營養により
男女兩性の分るゝ事 ●理學士高橋堅氏より來狀の一節 ●臨海實驗所本年春期日誌抄 ●
三崎臨海實驗所に於ける夏期實習會 ●Dr. Hilgendorf 氏逝く ●新著紹介

會報

動物學雜誌

第十六卷

第百九十一號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

October, 1904.

No. 192.

CONTENTS.

On the Floating of the "Tai" (Pagrus) on Sea-Surface.

By T. NISHIKAWA..... 1

On Japanese Crabs. (XX).

By T. TERASAKI..... 8

Notes:—

The Evolution of the Human Hand.

By Robert Mac Dougall.

Translated by S. TANAKA..... 17

Reclassification of Reptilia (I). By Prof. Osborn.

Translated by S. TANAKA..... 38

Miscellaneous Notes:—

Personal News..... 39

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

理學界

明治三十六年七月

第一卷一號創刊

第貳卷第四號

十月五日發行

【特】本誌は理學的思想の普及及發達を期するを以て其の目的とす記事の精撰材料の豊富挿畫の精巧なるは其の長所なり

- ▲三相式電氣鐵道及シユウエーパアン
- ▲實業教育の方針 文部次官 木場貞長
- ▲太陽の變化と地上現象との關係
- ▲電氣波に就て(圖入) 理工學士 須藤傳次郎
- ▲動物の擬態警戒色雌雄陶汰色(圖入) 吉田貞雄
- ▲動物學教授上の卑見(承前) 水田文平
- ▲動物學之利用(其三) 三澤力太郎
- ▲寫眞術(其八) 工學士 吉川義坪
- ▲彈丸の運動(其三)(圖入) 師範教諭 菊地孝太郎
- ▲ピクリン酸製法と其量事的應用 工學士 田中宗一郎
- ▲菌根共生に就て(寫眞版圖入) 理學士 柴田桂太
- ▲希臘時代の物理學 三澤力太郎
- ▲防錆用アスファルト塗料
- ▲白熱瓦斯燈アルテル新製法
- ▲角をなす二つの平面鏡により 高見豐
- ▲生ずる像の數
- ▲結晶圖の製法
- ▲電氣熱の作用
- ▲蠅の話 理學博士 佐々木忠次郎

正價 ▲壹册金拾五錢 郵稅壹錢 ▲六册分前金 郵稅共九拾壹錢 ▲拾貳册分前金 郵稅共壹圓七拾四錢 ▲郵券代用 割増とす

東京市神田區裏神保町六番地

光風館書店

電話本局二千三十九番

明治三十七年十月廿七日印刷
明治三十七年十月廿八日發行



編輯兼
發行者

大西順三

印刷人

齋藤章達

印刷所

東京印刷株式會社

發賣所

東京市神田區裏神保町
合資會社 敬業社

全

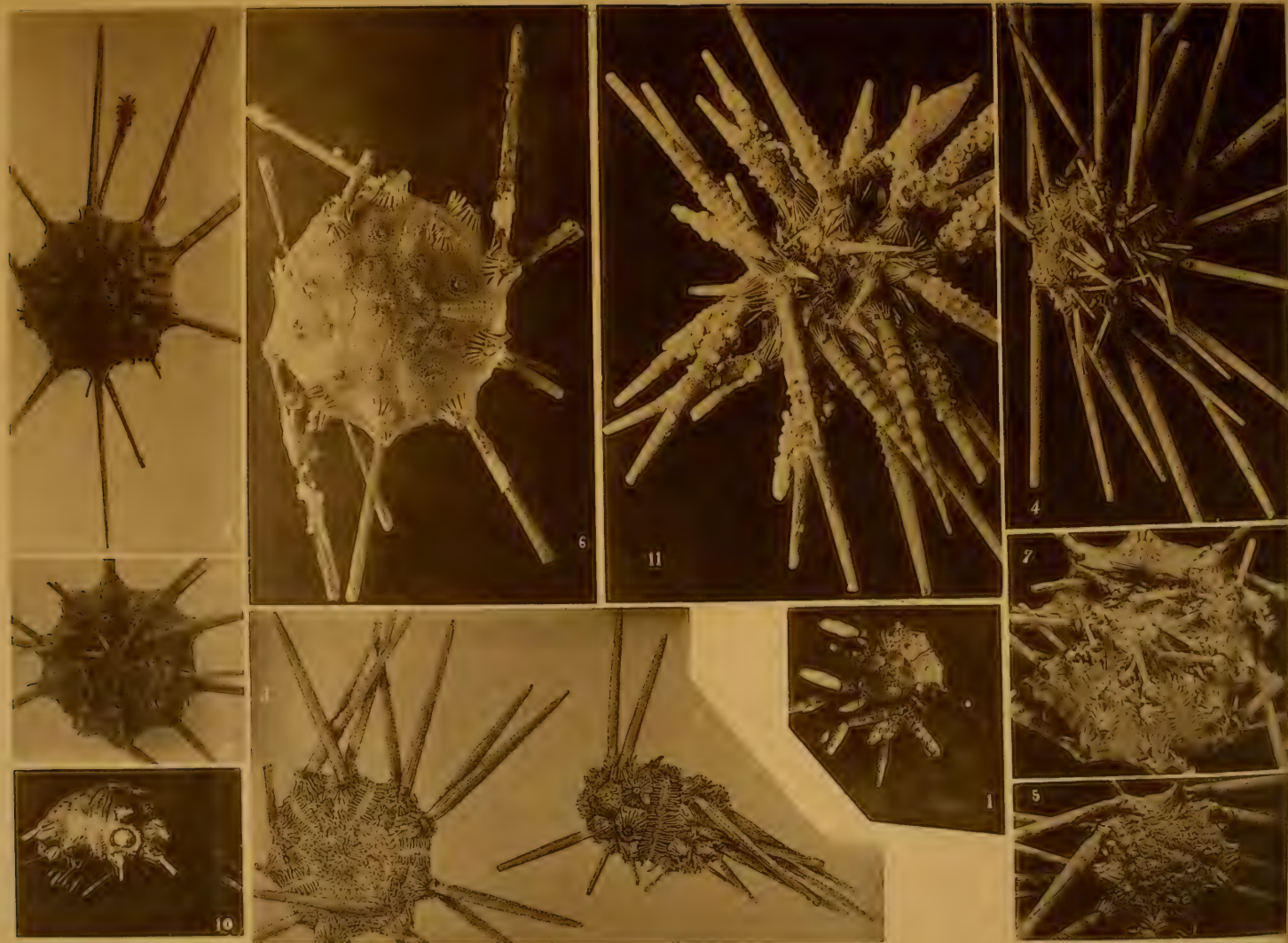
東京市神田區裏神保町
東京堂

全

東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地
裳華房

全

東京市本郷區元富士町
盛春堂



Tokunaga and Uchiyama phot.

東京帝國大學動物學教室

同

同

同

同

同第一臨時教員養成所

●轉居者

東京市本郷區蓬萊町七番地群鵬館

新潟縣三條中學校

清國北京京師大學堂教習

同

同蘇州城內江蘇學務局

千葉縣立千葉中學校

東京本郷區第一高等學校生物學室

栃木縣立眞岡中學校

七月及八月中本會に領收せし邦文圖書左の如し。

栗野宗太郎

田畑助四郎

中井猛之進

木下熊雄

鳥居信平

向田永淳

宮川豐俊

土居定雄

矢部吉禎

桑野久任

小倉孝治

浦部虎松

山田好三郎

阿久津吉五郎

地質學雜誌

東京醫學會雜誌

國家醫學會雜誌

成醫會月報

博物學雜誌

昆蟲世界

大日本水産會報

大日本農會報

大日本蠶糸會報

京都醫事衛生誌

地學雜誌

博物ノ友

神經學雜誌

農事試驗成績

信濃博物學會雜誌

東京人類學會雜誌

北海道水産新報

理學界

中外醫事新報

一三〇、

一八〇一三、一四、一五

二〇七

二六八、二六九

四八、

八〇七、八

二六三、二六四

二七六、二七七

一四六、

一二四、

一八七、一八八

四〇二二、

三〇四、五

第二卷及第三卷

一一、

二二〇、

七、

二〇一、二

五八三、五八四、五八五、五八六

●廣告

日本産貝類圖說 品切!!

東洋學藝雜誌

二七三、二七四

植物學雜誌

二〇八、二〇九

故に模式的に一覽表として列記するを得るものなり、此進化説は人々をして大に其心を刺撃し、人をして動物を系統上俄に概括を試みんと勉めしめたれば、進化論者 Huxley, Cope, Haeckel, 諸氏は爬蟲分類を稍早急に試みたるの恐あり、故に却て Owen 氏の分類にして進化論を基とせざる者に劣る處あるが如し、Cope, 及 Huxley 兩氏の爬蟲類の分類法は、今日には全く不良となれり、Huxley 氏の分類法は論理に適ふ處多きも Cope 氏の分類法は、然らず、同氏の尤も誤點と見做すべきは、原質なるか、應化質なるかを見ずして、一性質を標準とせる事なり、次で Marsh 氏は系統的關係より正確なる分類をなせるも氏の缺點たる處は priority の法則を知らざる事、従前明白に命名せられたる者を再び命名せる事、従前明白に説明せられたる者に、殊更に解釋を與へたる事等なり。

●日本産海膽類圖版掲載に就て

本圖版は徳永(元吉)原重康氏研究のものにて、東京帝國大學動物學教室所藏のものなり、今回該教室及同氏の許を得て本誌に掲載することとせり、海膽類に關する解説は本誌第十卷及第十二卷に詳記しあり、圖版に對する説明は圖版を掲載し終りたるとき簡便なる表として出すべし。

●入會者

東京帝國大學動物學教室

同	石田 收 藏
同	三 宅 恒 方
同	妹 尾 秀 實
同	藤 田 輔 世
同	郡 場 寛
同	惠 利 惠
同	川 村 清 一

二十八日、晴、南風、桑野久任、田中兩氏着、赤松氏去る、上曳例の如し。

二十九日、曇、上曳例の如し、桑野高橋兩氏去る、文學士

五島陸三郎氏來場。

三十日、雨、北風。

三十一日、曇、北風、田子氏去る。

九月一日、南風強し、曇、後晴、田中田畑兩氏去る。

二日、惠利、五島兩氏去る杉浦親之助氏來場。

三日、記すべきことなし。

四日、ドフライン博士來訪、郡場寛氏來場。

五日、晴、ドフライン、杉浦諸氏去る。

六日、雨。

七日、晴、微風、飯島教授磯採集をなす、栗野氏再來し

て直ちに去る。

八日、小野氏去る。

九日、晴、飯島教授去る。

●本學年理科大學動物學教室に於ける三年生の研究事項を聞くに石田收藏君は哺乳動物に就て、三宅恒方君は蠅

の發生に就て、妹尾秀實君はデストマに就て、藤田輔世君は纖毛蟲に就て、孰れも大に勉學せられ居る故にその結果は早晚發表せらるべく本誌亦請ひて登載する事あるべし。

●爬蟲類の分類に就て(第一回)

Henry Fairfield Osborn 著

田 中 茂 穂 譯

分類の原理 爬蟲類の分類法の發達歴史は、他の脊椎動物の分類法と同じく段々善く眞理に近づき進むを見る、概括して之れを云はゞ、皮層的より根原的諸性質に、應化的諸性質より系統的性質上眞の類似點に着目するに至れり、一世紀半の間は全く皮層上の類似及相似の適應を基として分類を試みたるを以て、益々眞の分類を放れんとせり、蓋此の分類法は、一道の理論上に立ちたる者にし、林那氏の分類法の如きは、全く動物特生說の上に立てる者なり、現今の分類法は之に反し、Lamarck, Darwin 諸氏の進化説を基とし、親疎の樹枝狀關係によれり、

六日、上曳をなす、赤松氏再び來塲、此日暑熱甚しく、晴、午後四時過雨あり、夜田中氏出發歸省の途に就く。

七日、快晴、酷暑、上曳例の如く只ヒドロメツサなし、高橋嘉四郎氏來塲。

八日、快晴、上曳例の如し、午後、高橋、藤田兩氏實驗所を去る。

九日、快晴、上曳例の如し。

十日、快晴、上曳例の如し、午前實習會員は、飯島教授に従ひ網代方面に礫採集をなせり。

十一日、快晴、上曳例の如し。

十二日、快晴、上曳例の如し、實習會員は潜水夫を僱ひて海底採集をなす、札幌農學校教授原十太氏來塲、寄宿舎庭前のテニスコート成る。

十三日、快晴、表面採集をなす、原教授去る、理學士一戸直藏氏、永井元吉氏來塲。

十四日、快晴、上曳例の如し、實習會員、實驗所滞在諸氏の大親睦會あり一戸、藤田兩氏去る。

十五日、快晴、上曳例の如し。

十六日、快晴、上曳例の如し。

十七日、快晴、上曳には夜光蟲と櫛水母頗る多し。

十八日、晴、上曳例の如し。

十九日、快晴、上曳例の如し。

二十日快晴、上曳例の如し、此日實習會終了にて午後三時頃より寄宿舎にて實習會員送別の茶話會を開き四時過閉會、會員諸氏歸國の途に就く。

二十一日、快晴、飯島教授、飯塚助教授、永井諸氏去る上曳採集例の如し、理學士西川藤吉氏來塲。

二十二日、快晴、上曳例の如し、西川氏去る、田畑助四郎氏來塲。

二十三日快晴、醫科大學生井上達一氏來塲、田畑氏去る赤松氏底引を試む。

二十四日、快晴。

二十五日、曇、後、晴。

二十六日、曇、後、風。

二十七日、曇、北風、井上氏去る、飯島教授、田畑、高橋、田子勝彌諸氏來塲。

六日、七日、八日、三日共に上曳採集をなす。

十一日、十二日、十三日、十四日、十五日、五日共に上

曳採集をなす。

十六日、曇、靜穩、上曳採集例の如し。

十七日、晴、暑し、上曳採集例の如し。

十八日、晴、靜穩、粟野宗太郎氏來塲、上曳採集例の如し。

十九日、晴、暑し、午後風次で雨あり田中茂穂氏來塲。

二十日、晴、暑し、南風あり、上曳採集例の如し。

二十一日、晴、南風、田中、粟野、土田、諸氏魚類採集の

爲め相模灣に出づ、上曳採集例の如し。

二十二日、曇、風、上曳採集例の如し。

二十三日、晴、靜穩、上曳採集あり。

二十四日、曇、靜穩、後雨、上曳採集をなす。

二十五日、雨、靜穩、上曳採集例の如し、醫科大學生理學

教室助手生沼曹六氏來塲。

二十六日、曇、後晴、田中氏三崎町に向ひ出帆す直ちに

歸塲、飯島教授、飯塚助教授來塲、上曳採集例の如し。

二十七日、晴、北風、上曳採集をなす、田中氏波止塲前に

ドレヂを試む、夜八時より諸磯漁夫二人を伴ひ田中氏

は荒井濱沖及小網代灣口に手操網を試む得る所はクサ

フグ、イシガキフグ、アラ一種、マツカサウラ、カスザメ、

ヒガンフグ、モチウラ、テダヒ、ホオボオ、クルマエビ、

シンチウエビ、アカツラエビ、コブシガニ、蟹一種、トオ

ナス、タマミル(植物)等なり翌朝一時半歸塲。

二十八日、晴、靜穩、上曳採集例の如し、飯島教授、赤松、

田中、生沼、熊諸氏磯採集をなす。

二十九日、曇、俄雨時々あり、上曳例の如し、夜、赤松

氏去る。

三十日、雨、早朝、飯島教授、田中、熊、諸氏鰺釣をな

す、上曳例の如し、實習會員阿部泰作氏來塲。

三十一日、晴、實習會員西山森太、細川正之助、正富彌藏

吉永虎馬、林正俶、菅田茂郷、中島龜太郎、渡邊留吉、析

井最一、戸井田盛藏、高柳悦三郎諸氏來塲。

八月一日、晴、記すべきことなし。

二日、晴、上曳例の如し。

五日、藤田輔世氏來塲。

狀を呈する事あり、一般に各種皆一種の Nephrocyte を有し、離出し得るものなり、而し血管の通路に存し背面又は腹面に存し、頭部にあるあり、(端脚類に之を見る) 頭胸部にあるあり、(蜘蛛類に之を見る) 胸部にあるあり、(橈脚類に之を見る) 附屬器の種々の部分にあるものもあり、他の構造を有するは、閉息の器官にして、脂肪體の細胞より成り、Vesuvius を排外する者なりと、Arch. de Biol., XX, 1903, p.p. 217-422, 3 pls. (田中)

● Jules Gal 氏は蠶蛾が受精すると否とに拘らず放卵するを見、尙ほ雌蛾は交尾全き時、放卵速にして、交尾全からざる時又は交尾せざる時は、放卵するに至る迄長時間を要し、受精せる雌蛾は、放卵後九日七時間生存す、受精せざる者は、放卵後十一日七時間生存する事を見たり (Comptes Rendus, CXXXVII. 1903, p.p. 932-4. (田中))

● J. Bougardt 氏は螢族の發光器官と氣管系統及神經系統との間に存する構造と關係とを研究し、螢を物理上及化學上異常の情態に置きて實驗せり、例へば一酸化炭

素に、又は水素瓦斯中に、又は酸素中に、放置し、又暖め、或は乾かし、眞空中等に置けり、右の情態の下に發光は止むも、死後暫くは發光を止めざるなり、故に酸素は光の發生に用ひらるゝや否や確ならずと (Zeitschr. wiss. Zool., LXXV, 1903, p.p. 1-45, 3 pls. (田中))

●三崎臨海實驗所夏期日誌秒

六月二十六日、風烈し 上曳採集なし。

二十七日、晴、上曳採集をなす。

二十八日、晴、靜穩、水雷艇小鷹入港、海軍大將井上良

馨氏來訪、上曳採集をなす。

二十九日、曇、後晴、上曳採集をなす。

三十日、晴、靜穩、上曳採集をなす。

七月一日、南風強し、上曳採集をなす。

二日、晴、上曳採集をなす。

三日、曇、後晴、上曳採集をなす。

四日、曇、後晴、上曳採集をなす。

五日、晴、夕方風あり、上曳採集例の如し、辨天沖凡そ

七百メートルに水クラゲの多きを見たり。

一五、クロホージャク、七、八の二箇月間稀に現はる。

一六、オホスカシバ、七、八の二箇月多く現出し、

九月稀に見る。

一七、ヒメクロホージャク、九月に發生す、餘り多からず。

一八、ホージクテフ、發生期節不明、至て少なし。

一九、クルマスマメ、八月に現はる、至て少なし。

二〇、スキバホージャク、四月頃現はれ至て少なし。

以上二十種。

● Raphaël Dubois 氏は數年 *Margaritana*, *Unio*, *Anodonta*, *Fiuma*, *Mytilus*, *Margaritifera* 等に於て、眞珠形成の研究をなし、四箇條の結論をなせり、眞珠質の形成は普通に見る簡單なる分泌作用とは異なる者にして、有機層と炭酸石灰とは同組織より分泌せられず、眞珠質に見る種々重なる層は、コンキヤリンを分泌する表皮の空隙を石灰質の通過する際生ずる者にして、貝類に生ずる眞珠質は眞正の眞珠と比較せば、頗る粗なる構造を有せざ

も亦同作用にて生ずる者なりと、氏は尙精細にこの分泌作用を説明せり (*Comptes Rendus CXXXVIII*, 1904 pp. 710-712.) (田中)

● Bruntz 氏は節足動物の代表たるべき者に就て、其排泄器官を研究し、腎臓の外部に開口する處は、觸角にあるもの、下顎にあるもの、下唇にあるもの、足部にあるもの、肢の基節にあるものあり、孰れも皆二部よりなり一は表皮細胞を有する *Sacculus* 又は細胞と稱する部に於て、體腔に注射せる *Ammonium carminate* を排除する性あり、一は迷路にしてかの細胞と連絡して外界に通ずる者なり、多くの場合に迷路は注射せる *Indigo-carmin* を排除する官能を有す、消化管に開口せる排泄管はマルビギー氏官及胃と肝とに存する盲管なり、凡ての高等甲殻類に存する肝管は、アニリン色素を排除する性あり、又閉息せる器官とされるものありて、不用物質は此處に堆積し後之れを變質せしむ、即 *Nephrocyte* と稱するは此の部類にして、色々の形を呈じ、纖維狀又は有胞狀の細胞にして中にカーミン化合物は沈積し時に原形質内に粒

三三八、カスリキトンボ、^{假名}此種は三十三年に偶然一頭を

得たるの後絶て其消息に接せず極めて珍種とす、

波江先生の圖版にも見えず、體長一寸五分體色シ

ホカラトンボに酷似して雌蟲の腹部背面は黒と黄

の色彩なり割合に其翅は大にして開張三寸あり翅

の基部三分の一丈の所濃黃色にして外端に近き所

に褐色のカスリありこれ假名の因て起るところな

り。

以上三十八種。

●遠江産天蛾類

神村直三郎

一、コスミメ蛾、

六、七、八、の三箇月間現は

る、多し。

二、シモフリスミメ、

六、七、八、の三箇月間現は

る、前種より遙かに少し。

三、ビロードスミメ、

六、七、八、の三箇月間現は

れ、稍多し。

四、ベニスミメ、

六、七、の二箇月多く八月稀

に見る。

五、スミメ蛾、

六、七、八、の三箇月非常に

多く九月始め稀に見る。

六、セスデスミメ、

六、七、八、の三箇月非常に

多し。

七、エビガラスミメ、

六、七、八、九、の四箇月間頗

る多く發生す。

八、メンガタスミメ、

六月稀に現はれ、七月多く

出づ。

九、モ、スミメ、

六月現はれ、餘り多産せず。

一〇、クロクモスミメ、

六月出づ、少なし。

一一、ヒメホージャク、

六、七、の二箇月間現はれ、

至て少なし。

一二、クロスミメ、

六、七、の二箇月間現はる、少

なし。

一三、ウチスミメ、

七月に多く現はる。

一四、クチバサスミメ、

七月に出現す、至て稀なり。

二八、カハトンボ、四月初めて現はれて五月六月頃まで生存す二月三月の頃に當て其幼蟲を多く流水中にて獲るを常とす其形狀は蝦に似て體長七分頸部細くして頭は前に突出し腹端に三本の長突起を備へ全體の色は灰褐色なり。

二九、モノサシトンボ、春季現出し夏季尙多けれども秋季には之を認めず。

三〇、キイトトンボ、七月頃より山野に現はれ九月尙盛に飛ぶ。

三一、イトトンボ、七月頃より現はれ八月に多し。

三二、ナツアカネ、八月頃より現出し九月に多し、同月下旬に交尾す山野に普通なる晩生種の一なり。

三三、アヲイトトンボ、夏期に出づれども餘り多からず。

三四、ミルントンボ、至て稀にして五箇年間に一頭を獲たるのみなり。

三五、アフトンボ一種？波江先生の圖版第三十六圖のものより少しく肥大して腹部の第三關節に緊括あり

幼蟲はギンヤンマの幼蟲と形狀を同じくして一層大なり常に地中に棲息し網に入ること屢々なり性活潑にして貪食なり、常に同棲の他のトンボの幼蟲を食し又自己と同族の幼蟲を食す所謂トモグヒをなす余は明治三十五年三月此幼蟲を多く捕へ飼養したりしに四月下旬に至りて悉く羽化せり。

三六、^{假名}キンヤンマ、體長一寸八分開翅三寸體は青綠色

に光澤を有す三十五年九月廿一日採集せり稀に見るの種なり波江先生の圖版に見えざるを以て昨年友人を介して理科大學に送附せり。

三七、^{假名}イハタトンボ、體長二寸腹部第二節は膨大し第

三節以下至て細く二節背面には六個の黄紋を有し三節背面には五個四節より第七節まで四個の各節背面に各三個の黄紋あり胸部側面には黄色の斜條と黒條と相參差たり翅の開張二寸八分基部及外方一半は淡黄色をなし他の部分は透明なり三十六年六月十月初めて一頭を捕へたりイハタトンボなる假名は磐田郡岩田村に於て捕へたるに基づく。

餘り多からず。

一七、ミヤマトンボ、本郡中北方山地に産す秋季に現はる予は十月中旬にこれを捕る、餘り多からず。

一八、オホヤマトンボ、餘り多産せず、五月頃に現はる、幼蟲は大なる體格を有し、長一寸二分腹部の幅五分あり脚は後脚特に長くして一寸二分あり五月十日に羽化を實驗す。

一九、コヤマトンボ、前種より多し幼蟲は蜘蛛形にして清水中に常に多く獲らる體長七分に達し脚比較的長し、前脚は最も短く順次に其長を増し後脚最も長し予の實驗にては四月廿日に羽化せり。

二〇、ヒメヤマトンボ、サナヘトンボと同時に現はるゝ種にして其生息期長からざるも餘り少なき方にはあらず。

二一、コオニヤンマ、六月頃に現はるゝ種類なり幼蟲は體長一寸二分に達し、腹部扁平幅廣くして一種異様なり其狀恰も團扇に似たり全體黒褐色にして運動極めて遅緩なり、清水に生息し常に水底に潜

む余は三月及四月にこれを捕へ飼養したりしに、五月下旬に至り脱皮して少しく體長を増し六月廿日羽化せり。

二二、ハグロトンボ、盛夏の頃に至り多産し秋季尙到る所にこれを見る、九月頃に至れば清流の藻草の中に産卵す。

二三、ヤナギトンボ、五月現はる北方山邊の溪流に産し餘り多からず。

二四、オホシホカラトンボ、秋季稀に見る。

二五、ベッコートンボ、五月頃現はるゝ種なれども餘り多からず。

二六、キトンボ、此種はトンボ類の最後に現はるゝものにして十月頃より十一月頃まで生存す餘り多からず。

二七、コシボトンボ、此種は八月に現はれ屋内に入り來ること屢々あり該種は年により多少あり去る三十三年に一頭を捕へ其後數年間更に其影を認めざりしが本年は數頭を捕へたり。

突り灰色にして全體に細毛を有す性不活潑にして常に水底を匍匐す。

六、サナヘトンボ、前種と同時に現はる、其數も餘り多からず又其生存期長からず略一箇月間位にして影を失す。

七、ノシメトンボ、七月の末より現はる隱地を好んで靜かに食餌を待つ餘り多産せず。

八、ハラビロトンボ、六月中旬頃より現はれて、秋季尙盛に目撃すこれも多産の種類なり。

九、ウチハトンボ、本郡南方の田面十里といふ地勢の所に産す友人の捕へたるを見る。

一〇、シヨージョートンボ、夏期盛に生發す、天龍川の堤防に多し。

一一、ウスバキトンボ、八月末より九月に多き種類なり庭園又は稻田の上を群飛す此種は比較的低所を飛びて人を恐れざるは一種特別なり。

一二、オホアヲトンボ、此種は至て少なき種にして本年八月十日初めて一頭を捕獲せり。

一三、コシアキトンボ、此種も少なき種類にして七月初旬より現はる常に下水の流れに沿ひたる邊又は腐水の池沼近く棲息す。

一四、トラフトンボ、四月頃より現はれ大暑の頃に至れば其影を失ふ、幼蟲は、體長六分、餘り肥大ならずして尾端に三の尖りを有す余が飼育のものは四月廿七日に羽化せり。

一五、カトリトンボ、七月中旬頃より現はれ日中は樹蔭に靜止して日暮地を離るゝこと三四尺の低所を東西に飛で蚊を捕食す、幼蟲は體長一寸に達し頭大に脚は短じ、體勢恰もギンヤンマの幼蟲に似て少しく小形なるのみ因て同種と見誤ることあり、されども彼は清水の流れ川に産し、これは然らずして田の中に産す本年七月十七日一番除草に際し農夫某が捕へたる幼蟲を飼養したり、其餌食は、重に家蠅を與へたるに喜んでこれを食へり、八月五日に一頭同十五日に一頭羽化せり。

一六、テフトンボ、初夏の候に現はれ高所を飛揚す、

其長大なるものは、二尺、全體紅色にて、眼は著大、頭及背鰭の狀は「あこう」に似たり、七八月の頃に、重に漁獲せられ、脂肪に富み、燒肴となすと云ふ。(續く)

●遠江産蜻蛉類

神村直三郎

我遠江中央部即磐田郡は、北方山岳起伏し、南方田圃開け、中央は一帯の原野にして、西天龍川を以て濱名郡と境し、其間幾多の細流南下するものあり、昆蟲類は諸種に乏しからずして水棲の種類亦饒多なるべし、されど其探究の不充分なるがため蜻蛉類に至ては、僅に三十有餘種を算するのみ、今波江先生の圖と昆蟲世界誌上なる圖說とに基き、傍ら予が飼育の結果とを併せて記述を試みんとす、されど幼蟲の判然たるものは實に少數なるが故に、大方諸士のよく其缺を補はれんことを希望す。

一、ギンヤンマ、此種の幼蟲は清水の流れ川に棲息す、常に杭、柳の根、葦、等に取りつき、頭を下方向に向けて靜止すれども、食餌の近づくを見れば、活潑に飛躍して之を捕ふ、其食餌たる、生物に

して、死なざる物に限る、飼育中死蟲を與ふれば食はず、明治三十三年度に余が飼育したるものは、七月初旬に捕へたる幼蟲同月中旬一回脱皮をなし、八月六日より常に靜止勝ちにて八月十二日羽化せり、されど捕獲するには六月頃より九月頃まで常に高きを飛翔するものを捕ふ、夕ぐれには、水邊近く集れる蚊を食はんとして下り來ることあり。

二、シホヤトンボ、此は最も普通種にして、常に山林と原野とを間はす、其現はるゝ期節も亦長く、四月頃より十月頃まで生存す、幼蟲は未だ發見せず。

三、シホカラトンボ、此種は春季山野に普通なり。

四、オニヤンマ、此種は當地には稀なる種類にして余が五箇年間の採集に當夏初めて一頭捕へたるのみ。

五、オホサナヘモドキ、五月頃多き種類にして幼蟲はギンヤンマ幼蟲と同棲をなす體扁平にして頭尾

に多し、其産所は、南秋田郡男鹿半島、土崎港、及河邊郡新屋村等の近海なれども、亦間々、青森地方より來るものあり、漁法は主として、延繩へいじょうをもて釣り採り、其釣餌は夏秋の期には、概ね烏賊を用ひ、冬季は多くは八つ目鰻若くは烏賊の鹽漬を用ふと云ふ。

從來漁獲せしものに就きて調査するに、稀有の大なるものは、長け四尺餘ありて、其量五貫目に超ゆるものありきと稱すれども、通常は一尺内外より二尺に上下し、大なるものは一見大口魚オウゴンイサナに似たり、肉白く、味佳良にして刺身、鹽焼となすこと普通なり、當市にては、鯛に次ぎて賞用せらるゝ上等品の一たり。

(三) すみやきだひ一名をよ(魚市稱呼)

イシナギ(名通) Megaperca ishinagi, Hilgdt.

此種は、時々魚坊に出づれども、極めて僅數にして、而も年中一定の漁期なきが如し、漁家の語に據れば、七月乃至九月は冬季に比して其産數割合に多しとぞ、而して魚市に上るものは、多くは男鹿半島及新屋沖合に於ける釣漁に屬すれども、亦間々青森縣の輸入品も混交せり、其

從來捕獲せし中に就きて最大のものは、重量三十貫目に達しきと云へども、普通は全長四尺許にして、重量一貫目の賣價、平均三十七八錢なり、鮮肉は白色なれども暫時空氣に觸るれば、少しく紅色を帶ぶ、脂肪多く下品のものなりと云ふ、通常鹽焼、テリ焼、貝焼として喰ふべし。

因に記す土俗所謂貝焼は、秋田縣の一名物たり、一たび本縣内を旅行せし諸彦に對しては、茲に贅言を要せざれども、其經驗なき人士に於ては、恐らくは桑名の焼蛤か江ノ島の焼螺螺と同一思するならん、されど是とは餘程趣向の異なるものなり、扱貝焼には必ず帆立貝の貝殻を用ひ、之を豫め硯箱の蓋やうの臺の中に据ゑたる小土風爐の上に乘せて、魚鳥蔬菜類を煮ながら食するを云ふ、旅店、下宿屋等にては最も普通にして、各人必ず一組つづを専有するもの也。

(四) あから(秋田稱呼)

アカアラ?

は素より一年にして満足なる結果を望むべからず、加之、實際營利専門の無智の漁民魚商に就きて質問するに當りては、彼數日の間は、物珍らしがり、其應答も案外正直丁寧なるも、既に數週數月に彌りては、甚だ蒼蠅がり、殊に年末年始の如き繁忙を極めたる時期に於ては、無理なき譯なれども、屢々誤謬を傳へらるゝことあれば、頗る注意と熱心とを以て、二三年間調査を續けたらんには、初めて完成の域に達すべきなり。

本書は、勿論大方の士に報ずるの價值毫も之なかるべきも、聊同好諸君に對して、本市否本縣民の食用魚介の一般を告げんとするものなり、唯恐る、予の淺識公務の餘暇一年足らずの日子に於て取調べたるものなれば、多少の誤謬は必らず免かれざらんことを。

(甲) 硬骨魚類

(一) 硬鰭類

(一) やふね(魚市稱呼) Lateolabrax japonicus, C. & V.

本種は、秋田地方に於ける普通食料魚にして、予の調査にては、同縣南秋田郡男鹿半島の近海、及八郎湖に於て

五六月の交より、十二月頃まで、漁獲するを常とし、又此期間に於て青森縣より輸入するものも尠しとせず、漁法は網釣共に行はれ、其魚の大なるは二三尺に餘り、重量一貫五、六百目に上れり、價格は其大なるものに在ては一尾平價二圓餘に達して、當地方魚族中の逸品に數へられ、七、八月の候は、最も脂肪に富むといふ、通例刺身、テリ焼、吸物として食饌に供す。

晩秋の期、同湖口淡鹹雨水の相和する深處に産卵すと云ふ、而して其孵化したる稚魚の身長、年齒に依りて俗稱を異にす、同市魚賣の呼ぶ所に據れば、一年兒にして凡六寸許のものを「セイゴ」と稱し、二錢乃至五錢に價し、通例鹽焼として用ふべし、二年兒にして一尺内外のものを「ハネゴ」と稱し、二十四五錢に價し、主に刺身として用ふ、二種共に多く八郎湖に産し、稀には御物川下流にも産す、其三歳以上のものは、即「スマキ」と稱して、其壽十年以上にも達するものありと云ふ。

(二) あら(魚市稱呼) Nippon spinosus, C. & V.

本種は、年中多少は魚市に出づれども、殊に七、八月の交

れたるものも多かりし故安全に柚木に到着したるものは千尾のみ、同報告には見へざるも金田氏の話によれば其後更に白子に移したる際にも多數の鰺魚を出したりと云ふ、關澤氏報告中に明治十三年四月二萬の卵子を孵化中なり、此等は三尾の雄、五尾の雌魚より得たりとあるは白子に於ける状況を言ひたるものならん。

(き、か)

●秋田市に於ける食用の魚介類

在 秋 田 徳淵 永 治 郎

秋田市民并に近村の人の食饌に上る魚介類を販賣する處即ち同市の近海及男鹿半島に於て、漁獲せられたる水族の幅狭する處は、同市の上肴町、下肴町の二箇所なるべし、就中、上肴町は、下肴町に比して其集まる種類の多きこと、其商業の繁榮なること、共に勝れるを以て、市民の食用魚族の調査を試みんとするには、上肴町によるを可とす、然るに近來汽車の便あるによりて、青森、巖手、其他、北海道等より從來見慣れざる鮮魚の入り來るものありて、在來の魚類と混じて店頭に現はるゝこと尠

なからず、之れに反して市の近海に捕れたる魚類にして當市に到らずして、直ちに魚場より他郡、他國に輸出せらるゝ等の事情あるが故に、市場の魚介類を一見して、皆是れ本縣の水産なりとなす能わざるなり、因て本市民の食用とする魚介類を、可成正しく調べんとするには、毎日、市場に臨み現品を親檢して、各種の產地及地方名等を問ふて記録するの必要あるなり、斯して滿一箇年間繼續すれば、其地方人民の食用魚族の種類は、如何なるものなるか、併せて各種の捕獲期に産區等をも、一般に知得するを得べきなり。

予は、秋田市上肴町山田岩吉氏の宅に臨みて、標本調製の魚類購入の傍ら、此目的を以て昨年六月より調べ初め、未だ終らずして既に同地を離るゝの止を得ざるに至りしも、別表(表は後日に譲る)に掲ぐるところにより、該市民食用魚族の種類と、漁期等を概知するを得べし、而して左に記録せるところは、表中の種類の外、直接、魚家に就き聞き糺したる水族も、併せて記述せるものなれば、該表の種類と悉皆一致するものにあらず、斯る調査

●猪苗代湖のニジマス

明治十八年より盤梯山破裂の年、即ち明治二十一年まで農商務省にて福島縣耶麻郡月輪村關都に於て孵卵場を設け、サケの卵、マスの卵等を孵化して、猪苗代湖内に放流せり、其等の卵の中には米國産ニジマス (*Salmo iridens*)

のものもありたりと云ふ、其後水産局は廢せられ、爾來猪苗代湖に注意するものなかりしと見へ同湖に於ける人工孵化事業の經過も結果も一向世の中に知られずに過ぎ來れり、予は先日田子勝彌氏等と同湖畔安積郡月形村舟津に到り調べたるに舟津川にては孵化事業起りて三四年目より從來見慣れざる魚の溯上するを見ると云ふ、此魚大なるは一貫目以上に達するものもある故マスにはあらざるべしとて同地方にてはサケと稱へ居るなり、随分澤山溯上することもあると見へ三四年前には販路に困り鹽藏したりと聞く、九月下旬に溯上し始め十月に至りて盛

なりと云ふ、巡回の際漁獲せられたる魚を検したるに概ねニジマスなり、五百目位より百目位の魚交りて溯上し居りて附近住民の濫獲するあるも此種類に就ては以前孵化放流したるの結果良好なり。

此魚は強壯にして味佳良に、且つ小池の内にも容易に養殖することを得るを以て世界各處に移殖せられたり、我邦に於ても盛に山間清涼の水を利用して養殖するに到らば其利益は大なるべし。

金田歸逸氏の話によればニジマスは故關澤明清氏が米國より其卵を受取り(明治十年夏)四谷なる自宅の井水を以て孵化せしめ其幼魚は東京西多摩郡柚木(青梅の近傍)に特に池を設けて飼養し、後魚の生長に従ひ池の狹隘なるに至り埼玉縣北足立郡白子に移し、此處にて卵を採りて日光中禪寺湖、猪苗代湖等に送たりと云ふ。

尙ほ關澤氏の米國へ報告せし所によれば右卵はカリホルニヤ州マッククラウド河産のニジマスのものにして送られし一萬粒の内半分は六月到着當時死し居り、孵化したる幼魚を柚木に移す時(七月十三日)運搬の途中等にて斃

を必要と致します、樹木は安全なる場所でありまして、敵を防ぐ場所とも隠れ場所ともなります、樹木に生活して居ると云ふのは其者の薄弱で、防禦力の不充分なる事を示します、到底此等の類は地面で生活する事は出来ない、若し然かしますれば生命に危険であります、今樹上を去つて地上に住む爲には三方法の一を有せねばなりません、即、第一に足を以て追ひ来る敵よりも早く逃ぐる事、第二敵を追ひ返へす丈の武器を持つて居る事、第三謀を以て敵を避ける事であります、猿類は肉食類と較べて敏捷なる足を持ちませぬ、武器として使つて居るのも極々卑近千萬の者で防禦方法も不充分である、牙もなければ、爪も、角もなく、身體も大きくなく、力も強くなく、皮膚も堅くはありません、故に攻撃又は防禦せんとするのには是非共武器を工夫しなければならぬ、されどもかくの如き器具を作るのは純粹の智力を要します、で、人類の祖先は智力で己れの作つた防禦地へ隠れ、已むを得ずして戦をなす時には徒手でなく、武器を用ひフツシナ陷阱やフツシナ陷阱網を用ひて、諸動物を捕へたのでありまじよ

う、かく智力で種々の細工をする事は全く手が特別に達して器用に物を作り得るからであります、先づ石を集めて之を擲げ又は落す時は狙ひを外さぬ様にせねばなりません、棍棒は善いを用ひ且つ巧に使はねばなりません、フツシナ陷阱は多く作つて置かねばなりません、皆孰れも智力と手と相關聯して居ます、獸類に見る如き四肢であれば到底人類の如き手とはなる事が出来ぬので、猿や類人猿の四肢が、應化上色々になつて居ますが、解剖上から研究しますと人類の手となりますには、必ず指は向ひ合つて種々機械的に仕事をするに適して居なければなりません。

類人猿と人類祖先との手の相違から神經中樞に發達上の相違あるか否かを見ますと、手の作用變化上、神經中樞に構造上の變化はありませんが、手の簡單な運動の容易に且つ巧に出来る様になるに従つて神經中樞の發達は増しますし又手細工をする時でも直接に手するのでなく、代ふるに色々の道具を用ふる事多きだけ中樞は益々發達し行くのであります。

脇が發達しますし、關節は全く伸びて、後肢は其軀幹に附ける處を軸として回轉致して、全く後肢は平行となつて直立の姿勢となるのであります。

この變化は樹上生活の續ける間は起る者でない、樹枝に棲まるのは極不安定の者で、移行の方法も制限が多くて、人間の足の如くに發達は出來ぬのであります、この不安定の位置を助くる爲に手が手傳つて居る事は、樹間に歩む猿で分りますが、是は二足で歩行する様に發達する事を防ぐ者である、故に手が支持の役を止むる爲には、人類の祖先は樹上より再び地上生活に移り變つたのでありましょう、故に人類の祖先は兩足で直立して疾走した者でありましょう、足が斯くなりますと、足の靱帶が極く善く密着し、足の構造も一般に丈夫に、緻密に出来る様になりましょう、足の趾が向ひ合ひでなくとも身體直立の平均は得ますし、却て向ひ合つて居ては、歩行の節、互に、又は物に引つかうつて怪我する恐があります、足は退化して居るにしても亦是然らざる者としても、此處には問題以外でありますから述べぬ事と致します。

樹上生活から地上生活に移つた爲に、手の拇指が他の指に向ひ合ふ方に發達が多くなるので、廣鼻類は已に類人猿の持つて居る處の足と同式であるので、手長猿の如く物に吊り下がつて進行するのではないのであります、解剖上から見れば、廣鼻類は、人の手に似なくて、指は皆同方向に並んで居るのである、この區別は以て廣鼻類の手が人類の手に劣つて居る事を示すのであります、猿類の手を見ますと、物にカラマリ物を攫むには適當に出來て居ますが何か一細工して見るのには不適當であり、物を攫んだり、押したり、地を堀つたり、引き裂いたり、石や棒を取り扱つたりする事は、指の向ひ合ふ事の出来る人の手に勝つた者はありませぬ、人類に於て初めて完全なる手がありますが、斯く便利な手となつた爲に武器を使用する事も出來、野獸の攻撃に備ふる色々の手段も出來、後に至つては色々の道具を作り初めたのであります。

さて樹上生活を止めた爲に、身體を隠す場所の必要が出来るし、此新生活の爲に新に生ずる危険に應ずる生活法

くてシナヤカに出来て居れば宜いので、強ち握る様に拇指が他の指に向き合ふ必要はないのであります、それで一聯の關節でも、物に吊り下がるに足る事は猿の類の尾が能く物にカラマルので分ります、之に反して圓みを帯びた枝の上に棲む爲には二又になつて居る必要があるので、類人猿が指肢共に向き合つて居るのは、正に然るべき筈であります。

Capuchin 猿の祖先や、その他樹上生活が初まつてから間もなき類、即、指、肢が向き合つて居ない者、換言せば、四肢に極肝要な變化の起らない前の者にあつては、後足で地上に身體を支持するので、前肢で物を握つて物にかまるとの相協力したので、後特別の變化が起つたが、それは後足のみに現はれたのである、之に反して類人猿は、前肢後肢共に同じ發達でありますが、是は四足で歩行する事が續いて、爲に手足共に同じ影響を受けたのであります、只人類に於ては、四足歩行の位置より更に轉じて前肢は枝を攫んで後肢の作用を助けたのであります、かく新しき作用の發生のあつたので、猿の如

き只吊り下がる作用のみでは物足らぬので、更に進化して人類の手となつたのであります、かくなつた爲に非常に幸福な事は更に色々の巧なる技藝が出来るのでありますから、人類に於て手の出来た事は、頗る面白い事であり、猿類も四足で歩む事は止めたのであります、さて如何にして宜いか、如何に旨く仕組むべきか、此處一寸行き惱みに見えます、人類の手と足とを見ると同じ構造であり、孰れも移行器官であります、手は體の前部を支持する役目をなしまして、足は物を握る事が出来ます、手と足とは特別に發達して居るのではありませぬ、後に兩肢に分業が起つて後肢は専ら休止の時も進行の時にも、體重支持の任に當つたのである、換言せば後肢に骨格上に充分の變化が起り、筋肉の生長多くなつて、後肢のみで移行が出来る様になる迄は、手は身體を安定せしめ、支持する役を分擔せぬ譯には參りませぬ、故に手が支持の役目を捨てゝ、専ら技術的の仕事をするのには半直立の姿勢では宜くなくつて、全く直立して居る事の出来る者でなければなりません、その爲めには脚

はねばならぬ。

攪む事の出来る爲、肢の二群に分るゝ事は、第一に後肢に初まつて、その拇指は他の趾に向ひ合ひます（人類は手丈け向ひ合ふ事が出来るから取り除けであります）から、後肢のみ握る事の出来る様になつて居る者もある、かく攀縁の應化の爲には構造上に三種の變化が起つて居る、即ち四肢の一部は曲り易き事、關節は互に離れ易き事、拇指は他の指に向ひ合ふ事であります、この三つの特徴が、この作用の爲に最も好都合であります。

人類の手は特別に發達して居ますが、かくなります爲には前肢が體重を支ふる事や移行の作用を止めねばなりません、この爲には前肢、後肢共に或變化があつた者でありましよう、動物間にある處の前肢後肢共に體重支持の作用をなす事が、更に進んで後肢のみこの用をなす爲には非常に應化上の變化を考ふるの必要があります、初には時々前肢を上げて見て高い處を握つて見たので、終に手は特別に握る作用のみとなつたのでありましよう、故にかくなります迄には、足は支持の役目をなし、手は引つ

かゝる役目をして、この二作用の一角が各々別々に特別に前肢又は後肢に發達したのでありましよう、色々の高等動物を見ると是れが分るので、手長猿では、物に引つかかつて移行をするし、人類は足のみを以て移行致します。

人類の祖先や、類人猿は、かの南亞米利加に住んで居て前肢の拇指が他の指と向き合つて居ない處の、チーチー猿や、Capuchin 猿などよりも以前から四足を以て歩行して居たらしく、今假りに後肢が握る事が出来初めた前、即樹上生活の前から半直立の姿勢が出来たとせば、今日の如き人類の手足の發達の仕方考ふるのは六か敷い事である、又樹上生活の初期に四足で樹上に住んで居た者が何故手足格段に發達したかと云ふ事も考へ難い事である、凡そ手足が握る如くなつて居るのは物を引つゝかんで吊り下がる爲めでなく體重を支持する爲であります、即、足の特別の變形であります、物に吊り下がる爲に都合よく應化するには、指が長くて、曲り易くて、之に附着して居る筋肉の強い事を必要と致します、故に強

部分で、其數も大に減じ、馬にては第三指のみ地に附いて居ます、跳躍するのは更格盧カンガルの如く樹上に住むものや、兎の如く地上に生活する者にもあつて、皆後足が長く、丈夫となり、前肢は短く、只體重を補助的に支持する事となつて居ます、この類も亦四足に特別の發達と退化とあつて、各指趾凡て地上になく一部は消滅して居ます、Tallon (亞非利加や亞細亞に住んで居る飛鼠)は一指を消失し、更格盧カンガルは三指を消滅して居ます。

攀緣する事は五指の哺乳類にあつて、前肢は手の作用をする事の出来る樹上生活の者のみにあります、人類の斯くも巧者で完全な手となる手續を示すのでありますから、この處は善く御注意を願ひます、先づ兩肢共に握る事の出来る様の仕組となりまして、第二には各指趾は二組に分れて完全に物を握る事が出来る様になります、最後には、手足の區別が出来、足は専ら完全に且つ迅速に移行の作用をしますし、手は物を攫み、種々の技術をする作用をします、この手足の作用は、初め歩行と關聯して、地上にあるや、蹠行するのである(犬や猫の様に

指、趾のみで歩まないで、人の如く掌、蹠と云ふ處をも地に附けて歩む)、然るに他に攀緣する者があつて、かの兎、鼠の類や、猫であります、是等の動物は長くて、強くて、且つ鋭くなつて居る鈎爪によるので、これに應ずる變化も表面的で眞正の者でない、是等の鈎爪は攀緣よりも、寧ろ他の動物を捕へるに必要な者である、故に解剖上特別の變化はない譯でありますから、攀緣作用と極く密接の關係ある類人猿や人類に見る手足とは、發達上左程近き關係はないのであります。

さてかの蹠行動物に於ては、體重は四肢にかゝり、手足は共に地に附いて居ても、その尖端は前に出す事が出来、圓い者を握れば指、趾の部は曲る、即ち物を握る第一着は、指趾の曲り易き事と、指、趾の各、尖端は離るゝ事が出来る事である、更に進めば構造に變化が起つて、第一、指、趾は向ひ合つて完全に物を攫むのであります、が、蜥蜴類カカリランなる遊役や、鳥類にもかくの如くなつて居まして、同じく攀緣する事も棲止する事も出来ます、かく四肢は發達しながら智力の發達の點に於ては、極く不進歩と云

移行器官に抵抗力を増さしめますが筋と神經との爲に反應力は却て大なる者でありまじよう、これ等の Rod には一部分他部を蔽ひまじして左右相稱の形になつて參りまじす、從て Rod は體の各側に二個となりまじす、次で Parallel Rod の System の隣の者に變化が起りまじす、先づ大さるに分化が起つて、Axial Spine に近き者は大くなり、之に遠ざかれる者は長を減するのでありまじす、次には體に附着せる部に變化が起つて Secondary Rod は中央線から體側に移つて Axial Spine の方へ進み、終に是等の Accessory Rod は中肋から放散的に列んで、前後の扇形の出張りとなりまじして Intermediate Body Regions にある褶の退化せる者や、Rod の痕跡と結合致しまじす、更に中軸となつて居る棘と、隣に接して居る棘との間に分化が進んで中軸の棘の方へ側在の棘は進み、この器官と體軀とは一の關節が起り羽狀の鰭となりまじす、これは先づ相稱の形をして居まじして重立つ棘は中部にあつて、其兩側に Rod が澤山に出來て居まじす、次にこの Rod は一方にあるのが減じまじして歪尾なる Unilateral fin となりまじす、次には兩側の Rod がなくなつて Lepidosiren の尾の如くなりまじす、かくなつて參りまじすと、廣がり方が少ない爲めに水中を推進するよりも、陸上を進む事が出來易くなりまじす、されども無論陸上動物の如く敏捷に又は體重を支ふる事は出來ないで、只海龜などで見る如く、體を推進せしむるのでありまじす、陸上歩行の初まるのは、已に羽狀鰭の發生と共にするので、かの Ceratodus は好例でありまじす、初期の脊椎動物等に於て其の體側に裂開又は芽生を起して段々に二指、三指、拇指の形となり、終に一般哺乳類に見る如き五指の手足となるのでありまじす、Plesiosaure から今日の鳥となつた放散的適應を除けば、手足の進化に伴ふ運動の進化は、游泳、走行、跳躍、攀縁でありまじす、哺乳類に於て鯨や海豚は、游泳生活を致して居まじすが、之れは寧ろ哺乳類に進化して後再び退化せる者と見るべき者でありまじすから、ここに論じませぬ、走行の應化は有蹄類に見まじして、體重は凡て四足にかゝつて、非常なる大步を以て急進する爲に四足は長いのでありまじすが、地上に附ける部は指趾の

ます、第一は、移行でありまして、食物を攫がし又は敵から逃ぐるに必要であります、第二は、攫取であります、食物を攫みこれを引裂くのであります、是等の二大功用に附隨して雌雄の交尾、身體の手入れ、穴を掘つたり、木に攀ち昇るの功用があります、今脊椎動物のみを見ますと、この二大功用の内第一の用、即移行と云ふ事は稍々不發達でありまして、物を攫んだり、手細工をする事は、後に出來た應化の結果であります、中々發達して居るのであります、下等の脊椎動物を見ると、食物を攫んで色々の事をするのは、口部のみです、魚類、鳥類、爬蟲類何れもこの方法であります、哺乳類でも下等で、手足の發達の不良の者は、口部の發達した者が多くて、口で動物を攫み、引き裂き、穴を掘つたり、物を拾ひ上げたり致して居ます、即ち豚や、ヒメヂ(ヒメイチ)とも云ふ類の吻部や、蜂鳥、蛇食鳥、鴨嘴獸(カモノヘシ)などの嘴や、野猪の牙、犀の角、貔の吻、象の鼻、更格盧(カンガル)の舌などを御覽なされば分りましよう、かくの如く生存の爲めに手足が口部と協力して居るのであるから、手足は單に細工を

するのみでなく、種々に變化あるのは當然であります。脊椎動物に現はれたる移行器官の初まりは、水中進行の道具でありまして、元來水は動物體よりも緻密の物質であるから、體重支持の必要はありません、又水は抵抗力がありますので、この中に運動するに手足の部分のみを以てせば割合に遲緩の運動を致します、故に水中に居る極く初期の脊椎動物は、地上にある動物の如く、強くて、丈夫なる手足の必要もなく、さては空走る鳥の如く、大きな翼で、快速力を持つて居ませぬ。脊椎動物の先祖は、全體の波動運動で身體を動かした者らしく、今日では手足の進化の工合が充分明でありませぬが、先づ其原形とも云ふべきは、下等魚類又は發達の初期に現はるゝ側褶の如き者で、魚の波動はこの薄膜に沿ふて前より後へ進むのでありましよう、これからして、陸生脊椎動物の先祖なる水生脊椎動物の游泳鰭が發達し來るので、種々發達の階段が見えます、先づ未だ分化せざる游泳用の褶には、平行の *Not* が澤山に、體の表面から *Web* の縁に全體に廣がつて居ますが、是れは

兩氏の定めたる屬名 *Telmessus* を用ゐるに若かずと呼ぶ而てオルトマン氏は尙ほラ氏の屬名を應用して前述の如き學名を形成したるなり。

雜 錄

●人類に於ける手の進化の經路

田 中 茂 穂

New York University の Prof. Robert MacDougall 氏が標題の如き意味で、*Popular Science Monthly* へ、近頃出されて居るのを譯載して見ましよう。

吾人々類が持つて居ます處の、極く便利重寶な手と進化致します順序を考へて見ますと、あらゆる動物が各自、生命維持の必要から、身體を移行せしめ、食物を取る爲に種々の方法の進歩した結果である事が分りますので、脊椎動物の持つて居る四肢になります迄には、色々の方法で此等の目的を達して居るのであります、或者は、本

體から體質が多少久しく出張つて居て保護物を被らずして、其儘で存在するか、又は稍々緻密な物質を被つてその部分を保護して居る者もあるし、或者は本體から體質の一部を出し次に之れを引込ませて手足の用を勤めしめて居るものもある、或動物では一部の組織が直立する事が出來て必要の場合に之れを伸縮して居るし、或動物では全體が伸縮性を持つて居て、進行の時に交るゝ伸縮せしむる者もある、稍々進化しては手足とも云ふべき處は一定の位置にあるが、非常に大なる刺激や障礙の爲に、その部は取り除かるゝも、再生作用で何回でも完全に、その場所へ出來るものもある、何れも皆運動を營む爲の機械的の仕掛でありますから、種々の仕組になつて居ます、アミーバの運動する事や、鞭毛のある浸滴蟲やツリガネムシの鐘部又は柄の伸縮する事や、胞子蟲類の全體の伸縮する事や、サクトリア類の吸盤性の觸手や、鰭の類、尾、羽翼、獸類の手足を見ますと、この機械的作用を完全に營ましむる爲の進化の順序が分ります。

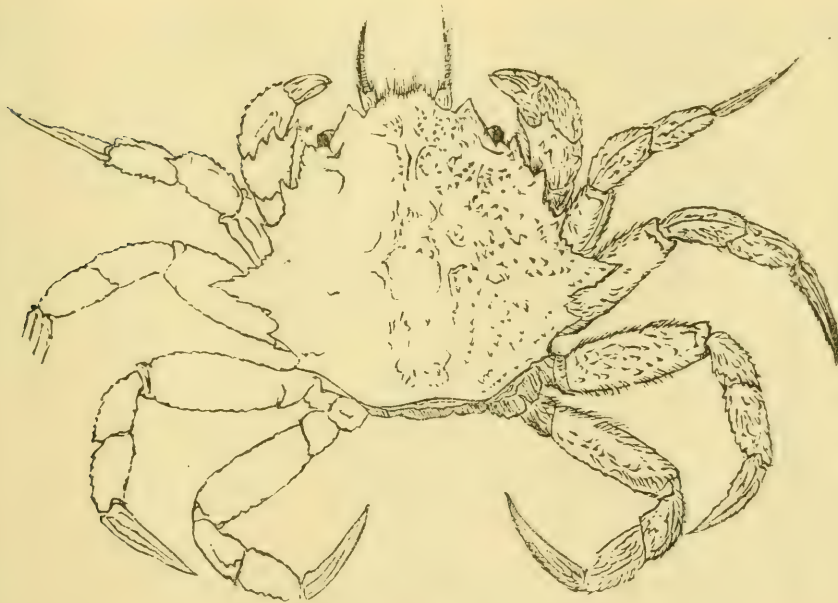
さて手足の必要なる事は、大別して二種とする事が出來

指定の *Corystidae* はデナ氏創設の其れよりは範圍狭く
謂ゆる *Uca* にして所要のくりがには既に脱去せられ
特に其れがため *Cheiragonidae* なる族を新設して弧殼類
中に据えられ居るとは。

尙ほ一言添附せざる可からずオルトマン氏考査の學名な
る *Cheiragonus cheiragonus* を命せらるゝ蟹はマイアース
氏に従へば二種に別つを得べしと謂ひ甲の種名を *chei-*
ragonus 乙の種名を *acutidens* とす而てベネチクト氏も
亦同説を固執し二個の圖版を挿めり予が所檢の標本は同
氏の圖説に對照すれば正しく *acutidens* にしてマイア
ース氏所報の標品も亦北海道沿岸の産にして同一種名を附
せり然れどもオルトマン氏は兩種を合せて同一種と認め
命するに前記甲品の種名を以てせりオ氏蒐集の標品中恰
も兩種中間に立つ可き性質のものありて兩種を併合する
丈けの價值ある事實舉れりとせば先命の *cheiragonus* な
る種名を用ゆるも可なり若し又、其根據薄弱なりせば再
び錯雜を招くこと必せり。

又屬名 *Cheiragonus* は一八一二年ラトレイル氏の創設

なれどもマイアース氏の考査によればラ氏は單に種名と
して用ゐたるのみなれば寧ろ一八五〇年 *Man. White*



く り が に
(自然大)

は稍々低落し之れを顔部に中てるときは密に符接す、剪頭一部分裸出して堅固なり剪縁に少數の細齒を列す掌節には二三の低き突起あれども著しく發達せず歩脚は異常なく細き爪は黒色にして鈎曲せり、體の腹面も亦同様の



に が ろ ご
(ぐ割を毛茸は面半、大然自)

毛茸を薄く被りて裸出の局部は至て少し、所檢の標品は產地不明、誠に遺憾なり。

◎栗蟹族 *Cheilagonidae, Ortmann, 1894.*

本族も亦單にくろがに *Cheiragonus cheiragonus, Ortmann, 1894* 一種を包有するため設けられたるものにして

故らに族徴を重載するを省く。

くろがにの記載は予誤て既に擬銳頭科(通説第九回插圖共)の裡に置きたり今茲に其所以を辯せん。

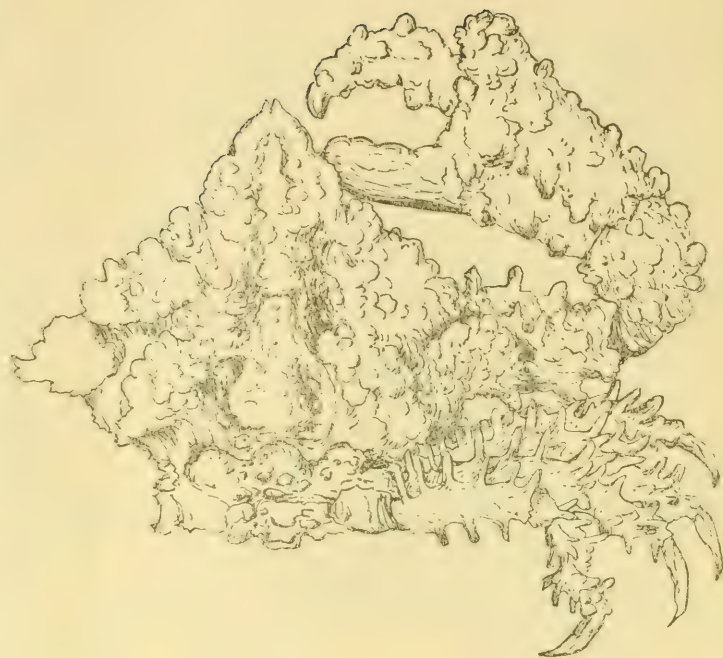
くろがにの學名照符は *Benedict, Proc. U. S. Nat. Mus.* 1892, p. 288, Pl. XXVI, fig. 1. に憑りたり而て該著者

ベネデクト氏は所屬を明記せざるにより更にマイアース氏に倣ひ *Miers, Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 36.*

に照らしてデナ氏所設の *Corysidae* 族中に置く可きを知り而て *Corysidae* 族はマイアース氏は弧蟹類中に

編入すれどもオルトマン氏は其目錄中擬銳頭科中に編入せり茲に於てか淺慮なる予は直らにくろがにを就て前述

の如く擬銳頭科中に配置し該族に附するに栗蟹族の名を以てし呼稱に便ならしめたりき何ぞ圖らんオルトマン氏



にかしいるか
(小 縮 稍)

て掩はれ殊に鉗脚の棘は往々尖端分岐せるものあり鉗器の附近は却て細かき棘疣を散布せり我所檢の標本左の如し。

- 一、小笠原島 雌一、(一八九三年三月購入理科大學所藏)
二、薩摩屋久島 (大渡忠太郎氏の所藏)

◎泥蟹族 *Trichidae, Ortmann, 1894.*

本族は一屬一種の**どろかに**を收容するためオルトマン氏の創設に拘る故に族徴を省略す。

●泥蟹屬 *Trichia, de Haan, 1835.*

どろかに *T. dromiaefornis, de Haan, 1835.*

出典 *Siebold, Faun. Jap. Crust. p. 110. Tab. XXIX, fig. 4.*
我邦沿海の外殆んど産地を識らざる蟹にして甲殻は略半球狀を呈し額端鈍く微かに突出し甲背圓滿に隆起して腕を伏せたるが如し不規律なる淺き窪みは所々に散在して全面に濃密なる天鵝絨様の毛を蒙り其色泥土の如く肢脚も亦同様の被服ありて宛然泥塊の如し甲殻の周圍は鋸齒棘針の類更になく眼は圓き深き窩中に埋れ鉗脚、步脚共に適度に發達し鉗は稍々肥滿すれども口邊に面せる部分

甲殻の輪廓は五角形を呈し額は鈍く尖り甲背は深き溝刻によりて數個の隆塊に割たる其表面は網狀の浮紋様と疣とによりて極めて錯雜なる裝飾を呈す一見熔岩塊の如し而甲殻の兩側、鉗脚、步脚は何れも不規律なる棘針により

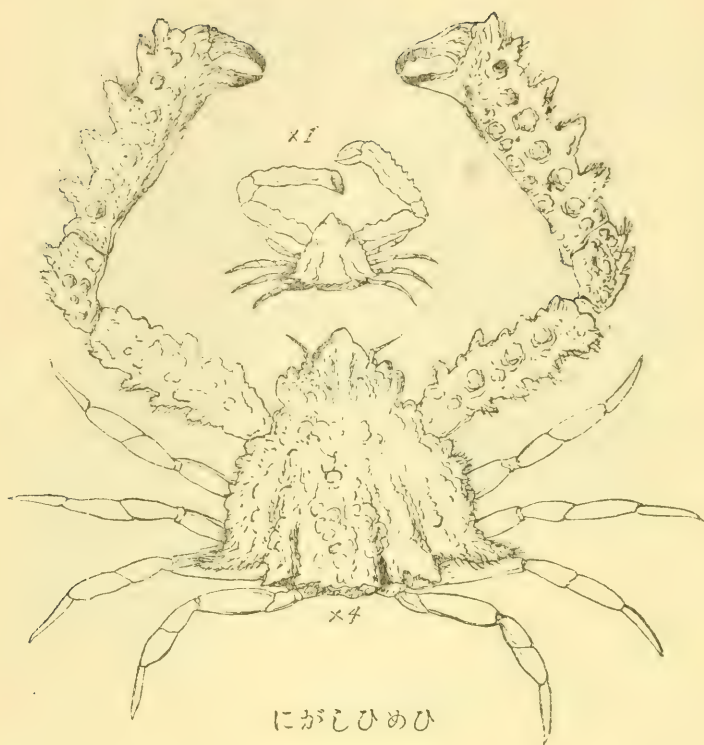
ひめひしがに

L. (屬亞) *Aulacolambrus* (diacanthus (d, H.),

Adam & White, 1848.

複名 *Parthenope* (Lambrus) diacantha, d. H. 1835.

引用書 *Siebold, Faun. Jap. Crust. p. 92. Tab. XXXIII, fig. 1.*



ひめひしがに

小形の菱蟹にして我所檢の標品にては甲殼の堅徑、横徑共に三分、鉗も亦之れに準ず。

甲殼並に鉗脚はひしがにに似て唯甲殼の堅徑は稍々長し一面に毛茸を以て掩はれて疣粒及び鋸齒は其れより突出して見はる。

一、薩摩鹿兒島灣 雄一、二八九九年八月宮島幹之助氏

二、產地不詳 雄三、此の標本少し疑念を抱く可き箇所あり

● 輕石蟹屬 *Parthenope*, *Fabricius*, 1798.

大觸角は細小なれども基節は大きくして眼窩壁の一部を構成す鉗脚は著しく長大ならず甲殼の長徑より短し稜柱狀をなすことなく棘針は不規則に突出して鋸齒狀に列することなし直に本屬に收む可き種類は餘り多からず。

あるいしがに

P. horrida (Linné), *Fabricius*, 1798.

引用書 *Mine-Edwards*, H. N. Crust. Tom. I, p. 360.

Siebbing, History of Crustacea, p. 121.

Wood, J. G., Illust. Nat. Hist. Vol. III, p. 121.



にがしひまやへや
(大 然 白)

みつかどひしがに *L. sp.*

此種も亦學名未詳或は文獻の徴す可きものあらん淺學未之れを採知するの機を得ず。

甲殼の輪廓略々等邊三角をなす甲背の刻溝は著しく深くして三個の隆塊は小字形をなす表面は殆んど平滑にして粗き梨地狀の點孔を散布す兩側邊緣は細き鋸齒となり後隅は伸びて鋭き扁棘となり其上内方に小き副棘を具ふ此左右の扁棘は三角の兩底角を成し甲尻は此の底線より餘り後ろに突出せず鉗脚の二長節は略々圓柱狀にして上面



にがしひごかつみ
(大 然 白)

のみは細かき疣針を散布し其内外二稜には極めて不規則なる棘齒を列生す下面(腹面)は全く平滑にして掌節と雖第三稜を有せず剪器は太く短くして齒は鈍く我所檢の標品

にありては左の剪は兩刃相密合し右は稍肥大して兩刃の間に廣き空隙を夾む歩脚は比較的短く各節稍々扁壓し薄縁は波狀に凹凸す。產地も亦不明なり。

して是れより後に一の縦溝を穿つ、甲背は亅字形の溝刻によりて縦てに三塊に區劃せらる、全斑に大小不規律なる疣粒を散布し毛茸の類全く無し左右の甲縁は前より後に向て漸次粗くなれる鋸齒を列生し就中最後の各二個は相並ひて斜めに後に向ひ、其れより前方に列せる六七個は順次に相連絡せり、鉗脚中、掌節(即ち爪の次にして離端より第二節)は三稜柱をなして極めて長く、發育したる雄にありては甲殻の横幅にも優る、其二稜邊は各相似たる鋸齒を列し其數各列九個に及ぶ、腿節離端よりの第四節は掌節に比して稍々太くして短く二稜縁に稍々細き鋸齒を列生せり鉗は鷹嘴狀にして先端は黒く、數個の齒疣を列生す爪節の上面には小さき鋸齒を散布せり步脚は比較的短くして扁壓して稜をなす、所檢標品の產地別左の如し。

△一、相模江ノ島

雌一 (二八八四年七月)

△二、紀伊

雄一

三、能登、能登島、向田

雄一 (二八八二年七月)

△四、備後、鞆津

雄三、雌六

就中鱗印を附したるものは體形稍々小くして甲背の疣は

縦ての數列をなして稍々規則整しく配布せり。
是れ或は *Tambus laciniatus, de Haem.* にはあらざる乎、此の名はデ、ハーン氏の書中に甫めて現はれたるが該篇圖版中には普通の**ひしがに**と列べ描きて、附するに同一名 *L. validus* を以てし且、標品の幼稚なる意を添へり、然るにアダム、ホワイト兩氏、マイアース氏、オルトマン氏の如きは其別種なるを是認して各著書中に之れを轉載せり予が淺學其異同を辨するに苦み姑く同一種として録し置くなり。

やへやまひしがに

L. sp.

甲殻の横幅は堅徑よりも長からず甲背の刻溝深からず一面に砂粒の如き疣を散布す甲殻の左右兩縁は唯疣粒のみを列生して鋸齒をなさず步脚は適度の長さにして各節は唯圓柱狀にして稜邊を有せず鉗脚の二長節は共に角柱狀なれども其稜邊は圓き疣粒を列生し掌節離端より第二節の内稜のみは大小交互せる疣齒を以て鋸狀に裝列せり所檢標品左の一個あるのみ、學名未詳。

一、琉球八重山入表島、雄一 (二八八八年六月、田代安定氏採)

呈せり大觸角は極めて小さく小觸角は斜めに位せる竇内に
収まる次の二屬は其主なるものなり。

一、鉗脚は長大にして甲殻より遙かに長く且つ稜柱狀
なり……………菱蟹屬

二、鉗脚は著しく長大ならず圓柱狀なり……………輕石蟹屬
●菱 *Lambrus*, *Leach*, 1818.

鉗脚は長大にして甲殻より遙かに長く概ね稜柱狀にして
其稜縁に強き鋸針を列生す本屬に入るもの種類頗る夥し
我近海の産略々左の如し。

ひしがに

L. validus (*d. H.*), *Adam et White*, 1850.

複名 = *Parthenope* (*Lambrus*) *valida*, *de Haan*, 1835.

引用書 *Siebold*, *Fau. Jap. Crust.*, p. 90. *Tab. XXI.*

fig. 1. Tab. XXII. fig. 1.

本邦に稀ならざる蟹にして其形の顯著なるを以て採集家
の注目する所なり我版圖外には東印度スマトラ島の産あ
るを知るのみ。

甲殻の横幅は豎より長く殆んど等邊三角の一隅の如くに



ひしがに
(自然大)

因に記すミルン、エドワルヅ、デナ、マイアース等の諸大家は全蟹類を直ちに別ちて次の四部となせり。

圭口類 鋭頭類 弧殻類 方殻類

而て泳脚類(例へば蛸蛸^{カサミ})の如きは弧殻類中に收め本章に陳べんと欲する菱蟹の如きは全く隔離せる鋭頭類中に編籍せり其拾捨の良否に就て予をして言を恣にせしめなば前述諸大家の方案こそ却て穩當ならん乎然れども姑らくオルトマン氏の式に基きて排列を試みんとす。同氏の所説に倣へば弧殻類を次の如く三別せり。

菱蟹科 Parthenopini 額部明かに突出して小觸角

は縦て若くは斜めに屈折す。

弧 银杏蟹科 (Anecini) 額部僅かに突出して其端縁は

奇數に刻裂し小觸角は縦て若くは斜なり。

殻 扇蟹科 Nanthini 額部突出せず其端縁偶數に刻裂

するか若くは全邊にして小觸角は横に屈折して竇内に收まる。

菱蟹科 Parthenopini.

オルトマン氏所定の本科中に入る可き蟹を分ちて左の四

族となす就中我邦に未だ代表者を發見せざるもの一族あり。

菱蟹科

菱蟹族 Parthenopoidae

…………… Eumidoideae (本邦未發見)

泥蟹族 Trichidae

栗蟹族 Cheiragonidae

此の科目はオルトマン氏の創設せし所なるが前列の二族は互に親密なる關係を有すれども後舉の二族は類縁比較的に淺薄にして之れを一科として括束するは果して妥當なるや否や人をして疑を夾ましむマイアース氏は Eumidoideae を以て菱蟹族の一亞族となし以て共に鋭頭類中に收め他の二族は之れを弧殻類中に配置せり。

◎菱蟹族

Parthenopoidae, Miers, 1879. (restricted)

甲殻略ぼ三角形若くは弧三角形にして單頂なる額は適度に突出し比較的にくくして壺狀なる完全眼窩其兩側に開く甲殻背面は縦てに深き溝によりて中央部と左右の鰓腔部とに隔離せられ大小の凹凸ありて錯雜なる彫刻紋様を

み、幾多の變遷を知りけん轉た當年を偲ばしむるの種なりけり、社前に立て遙かに南方を望めば四國の青山連亘し、近くは大三、高根、生口、伯方の諸島を一眸に集め、西の方雲煙の間に大久野の燈臺を認む、實に内海特有の風光なり、且つ神戸港より布刈瀬戸を経て關門に至る大航路に當れるが故に、白帆去來し時に幾千噸の巨船は、鏡の如き海面に二條の白浪を残して馳走するあり、春光秋色想ふべし、老翁時に指して、皇后の登り玉ひし丘は此處に、天神様は彼處にと教ゆ、孰れか詩趣ならざるなし、翁は圖に乗て説て曰く、先年石屋が來まして、マナイタ石を知らずに切りました、處が妙でござす、それから少しも鯛が浮きません、村中大心配を致し、私がそれからこの浮幣社に願をかけて、御願申しましたら、三年目から又鯛が浮き始めました、一體節分後に雷が鳴りますと鯛が皆此處を通らずに立山の方(來島海峡を謂ふなり)へ行きますが、然し其時は全くマナイタ石を切つたので、皇后様が御怒でがしたのでと。

俗謠あり、曰く

海の底に酒の御樽があるならば

浮鯛よりもわしや沈みたい

(終)

●日本蟹類通説 (第二十回)

寺崎留吉

「本誌第一八四號六九頁に接す」

歩脚類

眞正蟹類中の鈍頭類を大別して泳脚類と歩脚類に分つことは既に記述したり(第十六回)且つ歩脚類は更に弧殻類及び方殻類の二區に分つを得今其標徴を概括すれば左の如し。

〔泳脚類〕 歩脚第四對は扁平にして游泳に好適す

〔歩脚類〕 歩脚は凡て同様にして歩行に適す

〔弧殻類〕 Cyclometopa 甲殻扇面形をなす

〔方殻類〕 Catometopa 甲殻四邊形をなす

芝山從二位前參議持豐

前略 今年彌生、この海にうかみ出たる櫻鯛を遙かに都におくりぬ、いと二なきものなればわかちてそちのみにたてまつりければ、ことのほかに、めではやさせ玉ひぬ、やつがれも其浮鯛をさかなにてかはらけをとりて、

かすむ波にひれふる鯛や紅の

はつ花櫻うかふおもか氣

あちかたの浮鯛をよめる

權中納言基理

あちかたや波をかすみてうき魚の

ゆたかにあそふ春の海つら

參議 實富

今もたかゑひをすゝめてあちかたの

海にうくてふいをしみゆらん

宮内大輔國豐

春の日のかすめるをきの波の上に

うくてふ魚やこゝろのとけき

浮 (西川)

舊藩の當時は、毎年最初に獲たる浮鯛四尾を以て先づ之を藩主に獻じ、而して後にあらざれば市に鬻がざるの習慣ありきと云ふ、而して古來この漁權は能地村に專屬せり、昔は村庄屋之れが取締をなし、或は漁夫を徴して漁し、或は受負人を定め、其の收利は村収入の一なりこと云ふ、近時に至りては一期毎に村に於て公入札に付し、十五圓乃至二十五圓位に落札すと云ふ、而して番船の位置せる區域以外、即ちそれより以東に於ける浮べる鯛此處に浮ぶに非ず上流より流れ来るなり)は自由に漁することを得るも、區域内に於ける浮鯛は落札者の專漁にして他人の撈ふを許さず

浮鯛抄に云ふ浮幣社は、現に能地の海岸にあり、又社前の汀に平坦にして方三尺計りなる石あり、マナイト石これなり、神社は昔時浮鯛の漁獲盛なる時には、其の收益を以て營繕し裝飾せられ、且つ毎年春正月には奉幣醴酒を獻じて浮鯛祭を執行したりこのことなるが、今は祠とて一小屋にて、而も御神體は何處に行きしや物置き同前の有様なり、去れど鬱として天空に聳ゆる一株の老松の

水無月やきみの情にあひそめて

うくてふ魚は今もありけり

詞花集に、

春くればあちかたの海一かたに

うくてふ魚の名こそをしけれ

何れの頃より春浮たる事いかなる故にや、又月日經て
平相國清盛此浦にて浮鯛をすくはせ磯邊の石上にて庖
丁するを見給ふと、生板石と云ひ今に浮幣の海邊にあ
り、また此の浦にて、

少將隆房卿

海の面露のうちにいろはへて

うくてふ魚やなみの初花

此の歌麿の間傳へなればいかゞあるべき、又源義經平氏
の軍を追て西國へ下向し給ふの時も浮し赤女を獻と云
ふ、東鑑に元暦元年三月二十二日乙巳廷尉促數十艘兵
船菟壇浦鑑解云々その時の事にや、往右にはこの鯛魚を赤女
と云ふ日本紀に見へたり
又老人の語傳に、昔時元暦の頃讃州屋島の内裡焼亡の
節、あやしの男若き女房を一人小舟に乗てこの浦のあ

びきする家に來り、この女房を憐みよきに頼むのよし
語ければ、漁翁憐みて其家に養ひ、後其子に娶はして子
を儲くと、此女は誰人の子と云ふ事を知らず、御所方の
人のがれ出しと聞へし、彼の女馴やすきは賤の業なれ
ば、世謠て後或時は市に出で物うりかうなんごしける
が、流石昔の香殘て何かの事もいとおほよそに有しと
なん、其傷世々に殘て此浦の物うる女は人を敬ふこと
うすしと云ひし人ありと傳ふ、其後尊氏將軍の御船此
所に繋ぎ給ふ時も、浮鯛魚を獻すと云ふ、此外語傳へ
し事もありやしらず。

さて浮鯛と云ふは、毎年二月より三月の中此浦浮幣と
云ふの沖へなにとなく鯛魚浮出で酒などに酔るが如
し、すて置は暫くして躍てまた海中に入る、さるにより
浮出ると船を寄せすくひ網を持てすくふ其魚赤き事紅
粉の如し、鱗ひかりて美しき事常の鯛にまされり、下略
「浮鯛」は又右昔雲上人の賞せし處にして詩歌の題目とな
れるもの尠からず、載て藝菴通志に詳なり茲に二三を抄
録せん

而して停田門^{ヌタノト}は蓋し沼田海峽即ち今の青木海峽ならん、皇后御船の碇泊處は今の安直瀉浦即ち浮鯛漁場なりしか、依之これを觀れば皇后の角鹿(今の敦賀より穴門豐浦津(今の長州豐浦郡長府)に幸ませしは内海航路に據られしにて、日本海を航せられしに非ざるを明に證すべきなり、且つ其の時季の六月と書せるは今の四月に當れるならんか兎に角漁業——生物學と歴史の關係も亦興味多きことならずや。

浮鯛に關する傳説に就ては能地村に藏せる(浮鯛抄)に詳なり。

浮鯛抄

作者失名

安藝國豐田郡能地浦浮鯛は、神功皇后此處に到ます時鯛魚多く御船の傍に聚しに皇后鯛魚に酒を灑き給へば魚則酔て浮ぬ、時に海人其魚を獲て獻す、又皇后園にあがらせ給ひ東西の野を御覽じて、よき地かな五穀豐稔すべしと云ひ給ひし、その所を號して能地と云ふ、固は今八幡神宮鎮座まします處と云ふ、神代卷に彦火々出見尊海の幸を得給ふと有依てこの御社を幸崎八幡宮

と云ふ、皇后この浦にて海神に幣を手向給ひ海へ流し給ふ、幣流寄し所を浮幣と云ふ、今其處に浮幣社と云ふ小社あり、神功皇后と海神とを祭ると云ふ、浮鯛の事は日本書記卷八にあり、傳云ふ其時海人浮鯛魚をすくひ、清らかなる器もなかりしにより、飯を入るゝ器に入て男は恐れありと、女これを頭にいたゞきて獻る、今に此浦の漁家の女は魚を市に鬻ぐに頭にいたゞきて歩く、其魚を入るゝ器を飯簋と云ふは其の縁なりと、その時皇后勅して、この浦の海人に永く日本の漁場を許し給ふと、夫故世々今に此處の海人は何國にて漁すれども障方なく運上も出せしことなと云ふ、又昔時中臣連この浦の妾に子ありて、その末流は百姓家にありと云ふ、其後菅神の御船、此處に寄給ふ時も漁夫浮鯛を獻せんと云ふ、菅丞相の御船着せし所を天満と云ふ、此浦に鐘崎と云ふ所あり、其の上の山を天満と云ふ、案に醍醐天皇の御宇昌泰四年辛酉二月二十五日右大臣菅公遷太宰權帥玉ふとあれば、其頃も春浮たるにや、浮鯛魚を讀みたる歌、藻鹽草に、

るに忙はしきは事實なり、且つ當業者が深處より釣し獲たる鯛を簗中に貯ふるには先づフケと稱して體の側面より針を用て氣胞を突き破り瓦斯を逸出せしむ、若しこれを爲さざる時は鯛は氣胞膨大の爲め簗中に飼ふを得ざるなり、これに依りて視るも高壓なる深處にある鯛は容易に淺處の低壓には感應し難きものなるを知るべし。

滿潮流の緩漫なる時、並に干潮即ち潮流の東より西する時に浮鯛なきは何故なりや、如此き時期には鯛は西より東に移轉するなきか、或は假令これあるも能地堆の壘壁に遭遇すればこれを昇登して淺處に來ることなく、自ら他の深處を撰びて通過するに依るならん、潮流急なれば自由に方向を左右する能はずして潮勢に押し流さるものなるべし、魚體の構造上鯛はカツラ或はマグロの如く怪速力の遊泳者には非ざるなり。

當業者は晝間に漁獲多くして夜間は假令これあるも甚だ少數にして漁業するに足らずと云へり、これ浮泛するものを認め難きに依るに非ずして月明滿月の時に於て然りと云ふ、故に鯛は晝間に活潑にして多くは夜間に靜止す

るものならん、其の產卵季に於て放卵するは晝間なり。余は未だ親しく「浮鯛」の實況を視ざるが故に茲に詳細なる事實を記載し能はざるなり、只自ら當業者に聽きし處と余の想像説とを併せ記すること以上の如し、如此き特殊の地形を有せる安直瀉浦に於て、未だ他に類例なき如此き漁業の行はるゝあり、若し精密なる觀察を怠らざれば、或は魚類氣胞の性質、機能、並に水壓と氣胞の關係、其他魚類の習性移動に關して得る處蓋し僅少に非ざるべし。

浮鯛の記載は青史に見るを得べし書紀仲哀天皇の卷にあり。

夏六月辛巳朔庚寅天皇泊于豐浦津、且皇后從角鹿而發而行之到淳田門、食於船上、時海鰒魚多聚船傍、皇后以酒灑鰒魚、鰒魚即醉而浮、而時海人多獲其魚而歡曰聖王所賞之魚焉、故其處之魚至于六月常傾浮如醉其是之緣也、秋七月辛亥朔乙卯皇后泊豐浦津、是日皇后得如意珠於海中。

能地は中古野牛と書し、沼田郡沼田庄に屬せりと云ふ、

なるべし、然れども未だこれが精密なる観察と科學的研究の結果に乏しく茲に明瞭に記述し能はずと雖、これを實業者の所説に聽きて事實を推察するに、冬期を外洋に經過したる鯛は三月の頃より一部は豊後水道を通じて瀬戸内海に來游す、而してその伊豫灘を経て安藝灘に來りこれより燧洋に出づる魚道に二あり、一は來島海峡を通過するもの、他は大崎上島の東西兩側を通過して三原瀬戸に出で遂に燧洋に來るものなり、恰も満潮時に於ける潮流の如し、而して三原瀬戸を西より東するものは大三島と本土の間に於て大久野島の爲めに二隊に分たる、其の大久野島の南を通過するものは安全に伯方瀬戸或は青木海峡を通じて遂に燧洋に出づることを得るも、大久野島と本土の間に來るものは尙ほ東して遂に布刈洲より能地堆に亘れる壘壁を横切るべく飢饉なくせらるゝものなり、即ち茲に浮鯛を生するなり、而してこの浮鯛の多少即ち三原瀬戸通過の鯛の多少は燧洋漁場の鯛漁業に關係ありて、當業者は常に能地の浮鯛に就て注意を怠らずと云ふ。

如此く移動する鯛は海の表面に近く游泳せずして、常に下層海底に沿ふて移轉するものなり、而して三原瀬戸を西より來りて能地堆の壘壁を越ゆるものは初め大久野島附近に於て二十尋以上の深處にあるもの、東して十數尋に來り遂に十尋線を過ぐれば、忽にして絶壁を昇登して數尋の淺處即ち堆の頂上に來らざるべからず、於此て甚しき水壓の減少を來すなり、而も元來東するの性と満潮の東に流るゝ勢力と相合して、鯛の二十尋以上の深處より能地堆上數尋の淺處に來る間は比較的僅少なる時間なるべし、從て水壓の變化も亦急速なるものと推定せらるべし、元來氣管 (membrane tissue) を有せざる鯛は、この急率なる水壓の減少に適應して、魚體の浮沈を司配する氣胸を調和するに違あらず、強水壓の深處に適應せる氣胞は、低壓なる淺處に來るに從て愈々倍々膨大し、遂に身體の平均を保つ能はず轉倒浮泛するに至るものならん、彼の數百尋の深海に棲息せるイシナギの如き巨大なる魚類を釣するに、始はこれを曳き上ぐるに極めて勞力を要するも後には氣胞膨大して魚體自ら浮び出で網を收む

如此く鯛の溺水者を生ずるは其の氣泡の膨大によりて身體の自由を失ひ遂に轉倒浮泛するに至るなり扱て何の故に氣泡の膨大を來すやは一の問題なり。

先づ能地附近の地形を按ずるに、浮鯛の漁場即ち安直瀉浦は三原瀬戸と伯方瀬戸の相合する處にして、東は高根島と本土の間なる青木海峡を経て布刈瀬戸に通じ、西は三原瀬戸及青木瀬戸等を通じ上、下蒲刈、豊島、御手洗の諸島の間を経て安藝灘に連る、南方は大三、高根、生口の諸島を左右に控へ其間なる伯方瀬戸より遂に燧洋に至る。扱て次ぎに海底の有様を見るに、能地の沖合約五百間に於て東は有龍島より出づる砂洲に接近し、殆ど海岸に平行して東に走れる延長一哩以上幅員漸く百間に満たざる一帯の砂堆あり、これを能地堆と名く、その最も淺き處は一尋に満たず深處と雖三尋に過ぎざるなり、能地堆より約一哩西に當りて又細く長き砂洲あり布刈の洲と云ふ、而して大久能島と布刈の洲の間は漸く四五百間なり、又能地堆と布刈の洲の間は洲堆を形成せずと雖水深は四尋乃至七尋なり、而して能地堆の外側即ち南方は絕壁の狀

態を呈し十尋線は堆に接近せり、内側即ち北方は東部に於ては稍々斜面をなせるも西部は又直に十尋以上の水深あり、而して五尋線は南北兩側に於て堆に密接せり、布刈の洲及これと能地堆の中間に於ても殆ど能地堆に等しく十尋線は南北兩側に接近せり、如此きが故に有龍島と大久野島の間の中中に於て恰も高さ數十尺の壘壁を築造したるが如し、若しもこの洲堆にして今少しく高くして常に其の頂上を水面に現はすならば、完全なる防波堤にして本土との間に一の良港を形成するものなり(海圖参照)満潮時に於て本土と大三島の間を西より東に向て流るゝ潮流は、大久野島の爲めに二分しこれを過ぐれば再び二支に分れ一は大三、高根二島の間即ち伯方瀬戸を通じて南し、他は能地堆の上を東して青木海峡に注ぐなり、而して浮鯛漁場に於ける潮流は彼の來島海峡に於けるが如く激湍に至らずと雖稍々急なり、又能地堆の東部に於ては潮流の堆に遭ふて上昇するものと堆を過ぎて落下するものと混亂沸騰渦を生ず。

浮鯛の源因に就ては鯛の習性移動に關すること元より大

動物學雜誌 第百九十二號

明治三十七年十月十五日

●浮 鯛

西 川 藤 吉

「浮鯛」とは一の漁業にして名の示すが如く海表面に鯛の浮び出づるを漁するなり、其の浮泛するや魚は體を轉倒して腹部を海面に接し、人間ならば人事不省の土左衛門然たるなり、漁夫は船より撈網を以てこれを撈ひ上ぐる即ち漁と謂はんよりは魚拾ひに似たり。

場所は安藝國豐田郡佐江崎村字能地の地先にして、三原瀬戸の一部なる安直瀉の浦又味瀉とも書すに行はる、その網代は面積漸く方二千間を出です。

漁期即ち鯛の浮ぶは、四十八夜より八十八夜に至る間即ち三月中旬より五月始めに終る、この期間に於ける中満より満潮迄、特に大潮の時を以て好時季とし小潮の間三日間は漁なく又干潮時には浮くものなしと云ふ。

これを漁するには殊に番船と唱ふる漁船二艘或は三艘あ

りて、各一定の錨地につき、此處より上流に向て海面を凝視す、若し魚の浮ぶあれば腹部を海面に現はすが故に恰も一叢の泡沫波間に漂ふが如し、於此錨地を離れて船を進め流下にありて魚を迎へ靜に撈網を以てこれを撈ふなり、如此くこの漁法は實に簡單なるが如しと雖その撈網を使用するには經驗を要す、而も猶ほ三度に一度は船の近寄るに及んで魚躍て再び海中に没し去るものあり、然れども亦稀には死に垂んごせるものもありと云ふ
浮び出づる魚類は元より鯛を主とすれどもクロダヒも亦多くニベも尠からず、又稀にはカサゴ、ボラ、フグ、ヲコゼ、ハゲ、ハモ等あり、大さを云へば鯛は小なるは四五十匁のものより大なるは二貫目のもの浮びクロダヒは三四百目のものを普通とすと云ふ、一期間の漁獲高は元より年に豊凶ありて一定せずと雖多きは百貫目以上の鯛と三四十貫目のクロダヒを漁獲し一日即ち一潮間に鯛七十五尾を撈ひしことありと云へり、然れども近來は如此き大漁を見ず、今年は稀なる豊漁なりしも尙總計五六十貫目に過ぎざりしと云ふ。

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人と雖とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ、

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す、

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所

東京神田區裏神保町

合資會社

敬業社

全

東京神田區表神保町

東

京

堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春

堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華

房

明治三十七年十月十五日發行

(日本產海膽類圖版付)
價金二十錢

(禁轉載)

目次

論說

浮調

日本蟹類通説(第二十回)

雜錄

●人類に於ける手の進化の經路

Mac Dougal 著
田中茂穂譯

●猪苗代湖のニジマス ●秋田市に於ける食用の魚介類 ●遠江産の蜻蛉類 ●遠江産天蛾類 ●眞珠の分泌作用 ●節足動物の排泄器官 ●蠶蛾の産卵研究 ●螢の發光研究 ●三崎臨海實驗所夏期日誌抄 ●爬蟲類の分類に就て(第一回)田中茂穂譯

會報

動物學雜誌

第十六卷

第百九十二號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI.

November, 1904.

No. 193.

CONTENTS.

On the Gall-Fly attacking "Akinire" (*Ulmus parvifolia* Lacq.).

By C. SASAKI..... 1

Breeding Habits of Cray-Fish. (I).

By E. A. Andrews.

Translated By K. AKAMATSU 3

The Response of the Frog to Light. (I).

By Ellen Torelle.

Translated By S. TANAKA 13

Miscellaneous Notes:—

Proceedings of the Zoological Society of Tokyo..... 31

Personal News..... 33

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

東京動物學會編纂

和名學名
產地索引附
日本產魚類總目錄

(日本動物學彙報第三卷第二及三冊)

全一冊
(定價壹圓
郵稅不
要)

歐文
日本動物學彙報

不定時刊行
一冊
(定價五拾錢
郵稅不
要)

日本產貝類圖譜 第一

(品切)

發賣所
裳華房

日本橋區大傳馬鹽町

明治三十七年十一月二十二日印刷

明治三十七年十一月二十五日發行



編輯兼
發行者

大西順三

東京市芝區田村町二十番地

印刷人

齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所

東京印刷株式會社

發賣所

東京市神田區裏神保町
合資敬業社

全

東京堂

東京市神田區表神保町

全

裳華房

東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地

全

盛春堂

東京市本鄉區元富士町

浮 鯛 澳 場 附 辺 海 圖

(ル 攬 二 圖 海 部 路 水)



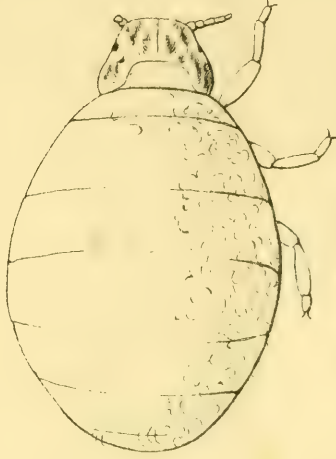
2.



1.



6.



5.



4.



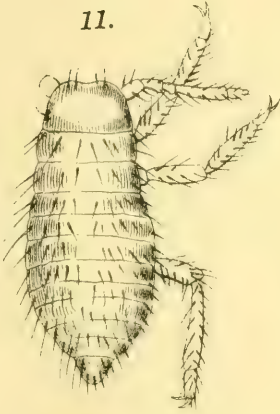
3.



10.



11.



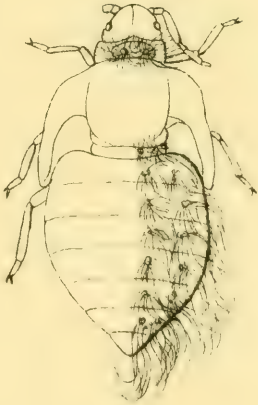
8.



7.



9.





●矢部理學士より來狀の一節 本會々員にして北京大學に赴任せられたる同氏より九月二十六日附の來狀の一節を報告せば……十二日神戸解纜の汽船アルゴ號にて十八日芝罘、二十日塘沽、二十二日午後無事當地に着任：尙當地の狀況は後便に……。●桑野理學士より來狀の一節 同じく北京大學に赴任せられたる同氏より十月十六日附の來狀の一節を報告せば……二十八日(九月)ハベルスベルグ號にて神戸出帆門司、長崎、釜山、仁川、(京城へも參り候)芝罘を経て本月十日太沽上陸、天津へ一泊、十一日此地に到着仕候……。

●本會々員名簿本月發行の本誌に附録として例により本會々員に限り之を配布す。

●九月及十月中受領邦文圖書

東洋學藝雜誌 二七六及二七七
植物學雜誌 二二二
地質學雜誌 一三一及一三三
東京醫學會雜誌 一八ノ一八、一九及二〇
國家醫學會雜誌 二〇九及二一〇
成醫會月報 二七一
昆蟲世界 八ノ九及一〇
大日本水産會報 二六六

大日本農會報

二七八及二七九

大日本蠶糸會報

一四八及一四九

京都醫事衛生誌

一二六及一二七

農事試驗成績

一七

明治三十五年煙草試驗成績

一

農事試驗場報告

三〇

地學雜誌

一八九及一九〇

神經學雜誌

三〇七

信濃博物學雜誌

一二

東京人類學會雜誌

一九ノ二二三

理學界

二ノ四

中外醫事新報

五八八、五八九及五九〇

礦物學 石川成章選著

大日本圖書株式會社寄贈

地球發達史 石川成章著

大日本圖書株式會社寄贈

日本魚類査定法

藤田經信
大瀧圭之介著

裳華房寄贈

日本魚類圖說

大瀧圭之介
藤田經信著
日暮忠

彩色圖附

第一卷 第一集

裳華房寄贈

第一卷 第二集

名和昆虫圖說

長野菊次郎著 第一卷

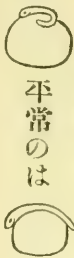
名和昆虫研究所寄贈

●本號に載せたる第五版は前號浮鯛の圖版なるを後れながら本號に出したり讀者之を諒せよ。

Sily Sampson.

Since the tender age of ten I've been interested in men; when they would have none of me, I took to Bi-ol-v-gy.

After spending quite a while charming Tommy with my smile strangely mat he came to me, and when the egg popped, then hopped he.

學友の一人 Cold Spring harborにて今夏面白き實驗をなせし人あり Fundulus heteroclitus の云ふ海の魚の卵を淡水にて孵化せしめ certain stage まで誰か断きたり、淡水の Embryo は常に coil する由  平常のは cytologically に初期は面白からん。

Dr. Crampton は Cynthria の二變種の雜種の子供の生理的の性質（一夏に二度のと一度蛹化するもの）の mendelian Proportion に従ふてしきりに毎々シンジュを以て飼養し居る。

小生の學堂に Limulus の三寸位のもの大學の Aquarium の中にて moult した slit は cephalothorax の全縁に no-

rise shoe 的にあり之れも Arachnid の性質を示すならんを考べ。

Columbia 28 Sept. に開校の式あり Chancellor 支那に今年は Archbishop か Catesbury より米國巡禮をきて御説教ある由是非傍聴するつもり。

十一月には百五十年祭 Columbia にあり箕作先生初め他の動物學者も lecture あるべし Yves Delage, Giard, O. Herting Vries, 等來るべし盛大なる事ならん N.Y. に來る道に Salem の友を訪ひて Old church 米國動物學者が Cambridge より L. Agassiz にムオンをきて獨立に American Naturalist を出願した舊蹟を訪ひ寫眞にとりし故 Develop した後には動物學雜誌に出すつもりなり、……云々。

●兼て召集に應じ去三月六日久留米出發其後韓國に滞在中なりし高山虎太氏より頃日在理科大學動物學教室某君の許へ氏が京城に於て撮影せしめし寫眞一葉を送り來り添ふるに一書を以てせり其略に曰く「昨夜仁川港に着本日乗船新任地に向ふ筈」と新任地とは抑も何處吾人は單に後備歩兵第四十八聯隊の向ふ所なるを知るのみ。

學士矢津直秀氏より本年九月十八日附の來狀の一節を左に報告すれば

第一喜ぶべきは箕作先生の渡米なり先日端書を頂きしが近々に久しぶりにて先生に會はるゝならんと樂み居り候。

宮島君の渡米は意外にて意外の愉快を盡し候其理由は宮島君中々 intellectual curiosity に富み些細の事までも注意し小生の氣のつかざる事までも研究し居るによる、詳細は同君の報告に小生の贅言を要せず。

小生は今夏は 12 weeks を S. Harpswell Maine の一寒村に暮した rowing, swimming も中々勉強したが水の寒き事 ice-water と云つて居るが 62° か 65° 度なり泳ぎし後一時間もふるへ居りし事あり、實驗は主として Cerebratulus にてなせしが種々面白き結果を得たり然し此は他日に譲り此の手紙にははぶく、今年は Lobster 高價の爲めは食をどりし Clam bake して海草にて Mya arenaria を焼にする法あり corn, lobster, eggs, sweet potatoes 等を海草(Fucus)の中につゝんでやく

なり、一度之を抜くこやる large scale にやるは失策の種と少くなす少つても矢張失策した、一定時間の後あばき見れば clam still alive 此は失望 clam を鍋に入れて煮る、今年の夏實驗所にては小生の研究の他面白き事なかりし Plankton は常に poor なりし二年前はすてきなりとうわさす fruit の如く一年めか二年めに好結果なるにや、12 weeks を Sleepy calm of S. Harpswell に樂みて九月の六日と云ふに Boston に來りたり途中 Old orchard と云ふ濱にたちよる七里ヶ濱道なれど俗氣満ち々々として面白からず Aurelia の 6 arms を有すを砂上に見る、Boston にて Prof. Sedgwick に逢ふ、九月に N. Y. に歸る、Oscar Hertwig 實驗所に數日前來りし由、面會の期を失したり、實驗所はたれも居らず二十八日に開く由 Dr. Strong 醫學校に轉任して Prof. Morgan 來る Experimental Zoology の講座につく十二年間 Bryn Maur を教へ居り遂に今年 Lilian Sampson に capture られたか capture したかして此學校へ榮轉する事になつた Bryn の Maur の girls 共の Song 集に次の一節あり盛に唱はるゝ由。

尾張名古屋にあり琵琶湖に産せず、今回兵庫縣の人より丹波附近の者を得たりと、次で氏は分類に就て説て曰く、Unionidae は hinge の模様を以て區別とするも Anodonta は分類すべき點なし要之在來の分類法は hinge, teeth, 貝の大きさ等を以てしたるも Unionidae は local variation 多き者なり、余は Gross anatomy より分類せんと試みたれ共、區別すべき點なきを見、更に鰓の Histology を見たるも區別すべき點なし、故に余は分類上一方ならざる苦心をなしつつありし間に偶々昨年の American Naturalist 誌上に Sterki 氏の分類法あり、是を見るに、以上の分類點の外に Embryo shell の形を加へ二つの Type を與へたり第一の Type は Embryo shell の腹面の口閉合せず、魚の鰓等に一時附着する者について Alasmidonta, Anodonta 等之に屬し第二の Type は Propleura 之れに屬し、第三の Type は腹面の全く閉合する類なり、次に考ふべき事は繁殖時期なり秋より冬に其鰓に Embryo を持てるこそその期節には空虚にて、夏にも冬にも鰓に Embryo を含む事を見られざるものとあり、Dipsas は其卵、鰓に

あることあるも Unio にはなし、Sterki 氏は曰く Unio は極僅に夏一箇月位にて孵化し Dipsas は秋末より翌春に卵を持つものならん故に Winter breeder と Summer breeder とに分つの必要ありとされども、breeding の Season は一の生理上の作用なれば余は分類の徴候とはなしがたしと信ずと終て氏は蚌類の寫生圖を聴衆に示されたり、第三席飯塚啓君は多毛環蟲類の大形なるものにして氏の曾て *Pantalis misukuvii* と命名せられたるものと第五回目に取りたるものにて、相模灘同穴場より得たる標品を示されたり、その標品は頭部のみを存し、三尺寸位にて、今迄得たる本種中最大なるものなりとぞ、次で氏はその體周に付ける粘質様のものを説明せられ、此れはアマダイの巢と稱するものと同質なれば、多分此の蟲の作れるこの殻に後アマダイの這入りたるものならんと論じ詳しく説明せられ、午後四時閉會す、當日出席員二十三名。

(田中)

●矢津直秀君より來狀の一節

ニューヨーク市コロンビア大學動物學教室に勉學中の理

二年頃より始めて取れ始めたる者にして、富士河口にて七尋乃至三十尋の處にて盛に取るを得、始め土地の者網に付ける樽を誤て深く曳きたるに、思ひがけなく之れを多く得て、後盛に取り始めたる由、二月より六月迄殊に暗夜は最も都合よし、一日に五百石一村にて獲たる事あり、分布上及形態上面白きは *Crangon* の類にて非常に異形の *Paracrangon Echinusatus Dana* あり頭横にヒシゲ居りて、*rostrum* は非常に長きものなり、足は四對にして、第二對消失せる者とす、體に棘ありて異狀を呈せり富山灣に産じ、餘り經濟上大切ならざるは、多分 *Sele-rocrangon*. なり、那威に産する *S. borealis Sars* と同種ならんか、又一種屬名も知れざる者あり、新屬なるやも知れず、廣島にて得たるは、*rostrum articulate* と居りて *Rhynchocinetes typus M. Edw.* なり、三十四年頃の動物學雜誌に余の報告し置きたるは、イルカの胃より取りたりと稱して、人の持ち來れる者にして、*Notostomus* 屬の者なりと、講演中氏の寫生圖多數を示めされたり、第二席岩川友太郎君は蚌類の分布及蕃殖方に就て述べら

る、氏は今夏帝室博物館の用を帶び、飛驒地方に旅行せられ、目下氏の專攻中なる淡水貝類の研究を續行せられたる者にして其要旨を述べれば *Margaritana margaritifera* は北海道に多きも、津輕海峽以南には少く飛驒川には此類も二枚貝もなきも、當地にはアオガイと稱するものありとの事にて、三日町附近に採集せるに *Margaritifera* 頗る多く他の *Unionidae* なし、又余の所藏の *Margaritifera* に高原川産のものありたれば、此の川に採集を試みたるに矢張 *Margaritifera* にて、此邊皆アオガイと稱す、即此地方にて *Margaritifera* は日本海に注ぐ河に多くして、太平洋に注ぐ河になきを見たり、北上川にも尙産す、猪苗代湖より日本海に流るゝ者にもあるべきか、次で美濃に出で曾て可兒郡の伏見村より寄贈せられたる標品に *Nodula branti* あり、セタシシミと稱す、産額少なきを見たり、此れは九州のヤナガワにて少しく得たる事あり次に *Pseudodon* sp. は支那にありて日本になかりしに日本に産するを見たり、此れは *Margaritifera* の分布と異に温暖地方にありて寒國になし、四國琴平、九州ヤナガワ、

Harpoceras sp.

” sp.

Coeloceras subfulvatum m.

Dactyloceras helianthoides m.

正價六十錢

會 報

●東京動物學會例會記事

十月十五日午後二時より本會例會を理科大學動物學教室に開く、第一席岸上鎌吉君は、本邦動物界に新しき長尾甲殻類に就て演述せらる、其要旨を示さば Sieboldi: Challenger 等に記載せられたる短尾類は極めて不完全なり、後 Ottmann 氏等出で、稍完成に就き、尙その後新種出でたり、余も亦新種と思ふ者もあり、今此等に就て述べれば有明灣に所謂アミと稱するは、東京附近に稱する者と異にして *Panaeidae* に屬し、長二三分にして足は普通のアミと異に即五對ならずして三對あり、而して其の

尖端は鋏を以て終れり、余は新種なるべしと思ひ、*Acetes japonica* と命名せり、此れ筑摩川の注ぐ處にありて、朝鮮にも産するが如し、有明灣の所謂アミは此の外數種あり、即 *Leptochela robusta* Stimpson; *Lucifer* sp. 等なり

經濟上明なるも學術上尙不明なるは、富山灣にてベッコエビ又はシロエビと云ふ者にして、乾製して飛驒等の山地に出すとぞ、澤山に漁獲せらるゝが如く *Pasiphaea* に屬し、世界各所に産し、深海に住し他の國にては多く取れずして習性も不明なり、日本のこの類は尙數種を含まんか、富山より商品として輸出するものは、その量非常に多きも、其漁獲の季節は不明なり、されども日本には從來取られたる者とは異なるが如く、從來取られたるは *Pasiphaea amplidens* 等あり、次に蒲原にて多く取られ東京市場にも見るを得るは、クルマエビと同類にして、薄平く、四五月頃魚商人は其煮たるものを賣り歩くを見る、從來知られたる此類は *Sergestes japonicus*; *S. atlanticus* 等あれ共此等に當て簾まらず、別種なるか今俄に判斷しがたきも、此れに就て面白き事實あり、明治三十

Acanthascus cactus F. E. Sch.

” *alani* Ij

Staurocalyptus roeperi F. E. Sch.

” *dowlingi* (L. M. Lambe).

” *tubulosus* n. sp.

” *affinis* n. sp.

” *entacanthus* n. sp.

” *microchetus* Ij.

” *glaber* Ij.

” *heteractinus* Ij

” *pleorhaphides* Ij.

Staurocalyptus sp. *α*

” sp. *β*

” sp. *γ*

Rhabdocalyptus victor Ij.

” *mollis* F. E. Sch.

” *unguiculatus* n. sp.

” *capillatus* Ij

● 横山博士著越前及長門より得たる侏羅紀

のアンモナイト

同紀要第十九冊第二十編に顯はれ英文を以て綴れり頁數十七、圖版四、載する處左の如し。

(甲) 越前より得たるアンモナイト

Perisphinctes (*Procerites*) *matushimai* n.

” (*Grossouvria*) *hikii* n.

” (*Biplices*) *kaizaranus* n.

” (*Biplices* ?) *kochibeii* n

” (*Ataxioceras*) sp.

Uppelia echizenica n.

(乙) 長門より得たるアンモナイト

Hildoceras chrysanthemum n.

” *densicostatum* n.

” *inouyei* n.

Grammoceras (?) *okadaei* n.

正價六圓四十錢

圖版二、載する所左の如し。

Schlotheimia jimboi n. sp.

Harpoceras ikianum n. sp.

Lyloceras lineatum Schloth

Ammonites sp.

Ammonites sp.

Belemnites sp.

Trigonia V-Costata Lycett

Belemnopsis sp.

Belemnopsis sp.

Belemnites sp.

Barera ? sp.

Cyrena lunulata n. sp.

Cyrena elliptica n. sp.

Trigonia hosourensis n. sp.

Gervillia trigona n. sp.

Perna rikuzenica n. sp.

●飯島博士著海綿類 *Hexactinellida*

に就て研究第四

同紀要第十八冊第七編に英文を以て顯はる、博士が傾注の大論文の一部にして頁數三百七、圖版二十三、載する處左の如し。

Lamuginella pupa O. Schm.

Scyphidium longispina (Ij)

Vitrollula fertilis Ij

Crateromopha meyeri J. E. Gray.

” ” *tuberosa* Ij

” ” *rugosa* Ij

” *pachyactina* Ij

” *corrugata* Ij

Hyalaeus saganienensis Ij

” *similis* n. sp.

” *giganteus* Ij

Autosacus schulzei Ij

” *mitsukurii* Ij

正價四十錢

に蕪雜なる事なり余は本書の價值頗る大なるを信する者なれば若し事情の許すあらば改版の節この部の訂正を欲する者なりされどこれは外國へ押し出す方面より論ずる事にして日本國中日本文字の流行する範圍に於ては固より其價值を貶する者には非なるなり。

妄評多罪 (田中茂穂)

●藤田理學士著腹足類の胚葉形成に就て

東京帝國大學紀要理科第二十冊第一編として顯はる、英文を以て綴り、頁數四十二、圖版三個を添ゆ、同氏は *Utricularia* 及 *Aplysia* を取りて研究せられ其分裂方法等は頗る面白く、發生學に興味ある人は勿論是非一讀し置くべきものなり。

賣捌所丸善株式會社正價六十錢 (田中)

●理學士矢部久克氏著北海道より得たる

白堊紀の頭脚類

同紀要第二十冊第二編として顯はる、英文を以て綴り頁數四十五、圖版六、載する處の者左の如し。

Helicoceras scalare

„ (?) *venustum*

Heteroceras (?) *oshimai*

„ (?) *otsukai*

„ (?) „ *var. multicostrata*

„ (?) *japonicum*

„ *orientale*

Nipponites mirabilis

Ammonites kotoi

Oleostephanus unicus

Hauericeras gardeni

„ *angustum*

Desmoceras dawsoni Whitaves *var. japonica*

„ *poronacum.*

正價八十錢

●横山博士著陸前より得たる侏羅紀の數個

化石に就て

同紀要第十八冊第六編に英文を以て顯はる、頁數十三、

せられたる所あり。故に余は本書が一般昆蟲研究者に有用なるを信ずるのみならず、願くば將來此書が基礎となりて昆蟲和名の一定せんことを希望に堪へざるなり。蓋し昆蟲和名の區々一定せざるは不便の最も甚しきものなればなり。

五

終に臨んで望蜀の言をなさしめ給へ。蓋し人間の慾は飽き足らざればなり、他ならず、先づ表紙には卷の一なる字を入れ給はりたし。又圖書には自然大に非ざるものには原形の大きを現されたし。其他圖版に伴ふ蟲名には該蟲記載のページ數若しくは、其番號を附記せらるれば更に妙ならん。又第一圖版のみに著者原圖に非ざるものあり。こは何れかに附記して、自餘の原圖と區別し其責任を明かにせられたし。

六

今や戦争は酣にして、人々科學に耳を傾くること遠かりし時に方り、日本千蟲圖解は現れたり。其著作に要せし困難と、其價格の高貴なることは近來稀に見る所。余は切

に博士の此書を出版せし熱心と、勇氣とに敬服するものなり。今や第二、第三卷猶出です。以て全篇を評する事を得ず。願くは博士健在にまして此大事業を大成せられんことを。(日本千蟲圖解卷の一。十七版附正價五圓。警醒社發行)

●新著紹介

●長野菊次郎氏著名和名日本昆蟲圖說第一卷

定價 金五圓

本年九月名和昆蟲研究所の發行にして、豎一尺二寸五分横八寸五分の大紙幅を用ひ、殊に洋紙は舶來上質にして頁數本文五十八頁、圖版五葉實物、着色石版十八度刷にして本巻收むる所は天蛾科にて著者及發行者の苦心大に想ふべき者あり、今や多くの勞力を費して發行し得たるは我學界の爲大に慶賀すべき事に屬す、圖版の精細にして美麗なる事、我國のみならず外國に押出すもオサ／＼遜色なし殊に幼蟲の圖書を挿入せる事最も得がたきの功蹟なるべし、只吾人の遺憾に感ずる處はその英文の餘り

dae 中に *Danaidae* 及 *Satylidae* を入れられたるが如し。又科名にて既に變更せしものゝ如きは括弧を作りて副記せられたるを見る、たとへば從來用ゐられたる *Lucanidae* の如きは *Platyceridae* を變更せられたるが如し。又之に附加せし和名の如きも大に苦慮せられしと見え日本昆蟲學と異なるもの少なからず、殊に *Cupessidae* の如きは、余が栗氏千蟲譜に「ほたるもどき」とありと云ひしをも採用して異名とせられしは、廣く公平に研究せられしを現はして遺憾なしと云ふべし。此點に於ては彼の名和氏の如き日本の昆蟲學に貢獻せし事偉大なるに係らず、惜哉狭量にして、何事をも名和化せんとし、苟も名和化せざるときは採用すべきものも斷じて取らざるの愚に比して大に尊敬すべきものなりとす。蓋し昆蟲學は廣く且つ一般的の學なり。決して、強て流派を設け、若しくは一研究所のみの研究し盡し得るものに非ず。

千蟲圖解の科名を讀むに當り偶然考へつきし事あり。博士嘗て佐々木博士の昆蟲科名につきて屢々攻撃せし事ありき。佐々木博士敢て答辯せず。徐ろに昆蟲分類法を作

りて之に答ふる所あるが如し。然るに今回の千蟲圖解は更に又之を反駁せし傾あるが如し。之れ勿論余の想像に止まると雖も若し果して然りとせば甚面白きことにて、ブホンとリネアスが相爭ひしに似たるかな。

三

昆蟲研究に於て最も難事なるは學名の調査なり。蓋し、我國にても昆蟲の「リテラチュア」及「タイプ、スペシメン」完然し居たらんには決して歐米に劣ることなきも、如何にせん事實は全く反對にして、唯僅に西洋の先識に送りて學名を知るあるのみ。故を以て誤は誤を傳へ、中には不正なる名にして一の疑問を附せられず日本國內に知れ亘りたるものすらあり。之等は博士今回の研究により明瞭となれるもの多し。たとへばキリギリス、カネタ、キ等の學名の如し。此點に於ては最も著者に謝せざるべからざる所にして、著者が序に於て學名に最も勞したるを自白せられし以所を知るに足る。

以上の外製本美麗、紙質優秀、校正周到なるは本書の特色なりとす、唯少しく遺憾なるは圖版の稍不明瞭に印刷

む方向は同一なり。望む光明も亦異なることなからん。則既往の少經驗に照して昆蟲學の如何に難事なるかを知れる余は、今博士が此困難なる昆蟲學の上になし給へる事業の偉大なるを認むる事必ずや他人に優るものあることを信ず。語に曰く同病相憐むと、程度こそ異れ博士と余とは同じ昆蟲學の病苦に悩めるものとすれば其おもひの切なるは蓋し自然の情には非ざるか。

二

日本昆蟲學出でより年未だ久しからざるに、同形にして略同ページなる昆蟲學の三字を附記せし書の世に著はるゝこと枚舉に遑あらず。余や之等の書につきて批評をなすの愚を演ぜざるべし。蓋しそは何人も認むる所にして然も公言を憚る所のものなればなり。日本昆蟲學以前には本邦一の昆蟲書なく、當時余は齡未だ乳臭を脱せざるに早くも之を慨し時の昆蟲雜誌に公にしたるを覺ゆ。然るに日本昆蟲學現れて之の缺を補ひ、昆蟲初學者の好侶伴となり、中には之を以て金科玉條となす人すら生ずるに至れり。

然れども日本昆蟲學には未だ缺點なきを保せず。科名の足らざる事と、各蟲個體の説明簡に過ぐる事は其重なるものか。故を以て、列記せられざる科の昆蟲を得たる者は其屬する科の檢索に迷ひ、若しくは掲載されたる蟲名を實物にあてんとするとき果して該當せるや斷言し得ざるもの少なからず、而して之等の短所は決して爾後現出せし營利的昆蟲學書にて補ひ得べきものに非ず今回著されたる千蟲圖解に於て始めて悉く補遺せられたるを見る。各昆蟲は一々圖畫を以て示されたるのみならず。明確なる説明を附せられたるを以て何人も其種名を斷定し得るや明なり。唯此の上の慾望は彩色の欲しき事なり。然れどもこは日本現今の狀態にては中々望まるゝ事に非ざるべし。

今回發現せしは第一卷にて、各昆蟲の圖解をなす外に總論を加へられたり、此總論は想ふに、博士の大に苦心せられたるものと如く、日本産昆蟲分類に要する悉皆の科名を掲げ何れも最新の分類法を用ゐ、特に注意を要するものゝ如きは之を附記せられたり。たとへば *Nymphali-*

にあり此村は本陸より突出したる五哩程の半島的一端にあり三方は Cusco Bay にて青螺浮ぶ事三百六十五と云ふ風光の佳絶松島に比すべし實驗所は半島の尖端より少し隔りたる原の中にあり實驗所の前數間にて四五尺の崖あり面白き事には其崖に貝塚の露出あり今夏土器骨針矢の根石斧等を採集したり其貝塚の下に猶面白き事には(特に日本人には)變性岩の床に美麗なる氷河の通り道印せられてさこもに堅き岩も波の如く削られたり此岩床潮満つるときは水にて被はる其より右に海濱にそひ泥炭の層あり其上を歩めば海綿の如し。

實驗所は簡單なる平家木造にて九室(一は實驗所長、一は助手室)にて七人の研究者を入るべし其の他初學者十二三人入るべき大室あり實に原的なり硝子器少しあれども實用にならず書物初等動物に必要なもの四五棚あり藥品二三棚あり。

此實驗所はポストンに近き Somerville にある Tufts College に屬す毎年其學校の教授 T. S. Kingsley 及び其助手 Lambert 來り六週間初學生徒に普通動物學及び植物學

を授く。

フラーナは極めて北方的にて種類比較的少しクラゲ類にては水クラゲと Cyanea (褐色のもの)なり管水母は皆無なりプラナリヤ類極少く軟體動物も亦少しさても幸福なるかな三崎の海と歎せざるを得ず海草は Eucus と昆布多くして皆北方の海藻の由泥濱には Miya arenaria 多し之を Chan と云ひ食用に供す。(やつ)

●日本千蟲圖解を讀み松村松年博士に呈す

後學 三宅恒方

一

昆蟲を專攻せし松村理學博士頃日一書を著さる。豊富な學識もて本邦產普通昆蟲を擧ぐることに實に一千、何れも學名を精査し悉く圖畫を以て明示さる。其の昆蟲研究者を利益し之れが唯一の指針たるは固より余の喋々を俟たずして明かなる所、今余が淺學不肖の身を以て敢て一言を呈せんとするが如きは不禮の甚しきものならん。然れども博士よ、余も不才を省す亦昆蟲を專攻せんとするもの、博士と地位、學殖に於ては霄壤の差ありと雖、進

Mitralia.

Actinotrocha.

Cyphonantes.

Sagitta.

MOLLUSCA :—

Veligers.

Young Gastropods.

Mytilus.

Mya.

Anomia.

Nudibranch larva ?

CRUSTACEA :—

Naupli, Metanaupli, Megalops, Zoëa.

Eradne.

Polyphemus.

Diastylis.

Mysis.

Young Macrura.

Chiripedia (Naupli, Pupa),

Copepoda. (精虫嚢を荷ひ居る性あり)

Ostracoda.

Amphipoda (Orchestin, etc.).

ECHINODERMATA :—

Bipinnaria.

Brachiolaria.

Plutei.

ASCIDIAN :—

Appendicularia.

Fritillaria.

FISH :—

Fish embryos.

DIATOMS :—

● ハープスウェル實驗所

新英洲の最北に位するメーン州の一村ハープスウェルに
最爾たる實驗所あり三崎のものゝ三分の一位の大なり緯
度は根室と殆んど同じにてボストンの北二百七十哩の所

呈して居る頭及背部に於ける鱗の形狀員數等を調べて見る
と嘗て本誌に記載したことのあるタカチホヘビに近似す
るものに相違ないが體色の甚しく異なると背部に黒色の
條斑を呈して居らぬ點が違ふ尤もシマヘビの背部に見る
四條の黒線も幼蟲に於ては之を顯はさぬ例もあれば此小
蛇をタカチホヘビの幼蟲としても敢て誣妄にあらざるべ
き乎。

(波江)

● ハープスウエルの上曳

所異れど品さほ變りなく三崎にて見ざりしもの六七あ
るのみ全體の様子を見るに *Littoral* にて硅藻常に多し、
いくら上等の時にも三崎の日記には *Poor* と記さるゝ
位なり特筆すべきは泥濱多き事にて二枚貝の小供の無數
に得らるゝ事なり、其他ヒトデの幼蟲の數多く又形の大
なるは面白き事なり次に表を出だす名の内にて *Taale* に
せるは三崎に産せざるものと知るべし。

PROTOZOA:—

Peridinium. (紅き香爐形のもの)

Ceratium. (二種)

Tintinnus. (二種)

Carchesium. (コベボタの背につく)

Rotalia.

COELENTERATA:—

Obelia.

Hydromedusae.

Aequorea. (*Cerianthus* の幼蟲)

Planula.

VERMES:—

Amelid egg. (異様のものにて皿を二枚合せしもの
の如き中にあり)

Annelid larvae.

Autolytus.

Polygordius. (かなり多し)

Microstomum. (chain をなす)

Pilidium.

Desor's larva.

Rotifera.

角を示すべく、八日を経過せるものは四十五度、十四日を経過せるものは六十度、三週間を経過せるものは七十五度の角を示すに至るべし、最早一箇月も経過せる陳き卵にありては終に全く鋭端にて鉛直に浮立すべしと。

(此方法は孵化用の鶏卵には適用するを得ずと知る可し。編輯係)

●高知産爬蟲類

本年七月長坂氏より高知市附近の爬蟲類數種を寄贈せられた其種類は左の六種である。

- | | | | |
|---|---------|--|----|
| 1 | イシガメ | <i>Emys japonica</i> , Gray | 二疋 |
| 2 | トカゲ | <i>Juncoes marginatus</i> , Hallow | 二疋 |
| 3 | カナヘビ | <i>Tachydromus tachydromoides</i> , Schleg | 三疋 |
| 4 | ヤモリ | <i>Gecko japonicus</i> , Ethr. | 三疋 |
| 5 | ヒバカリ | <i>Tropidonotus vibacari</i> , Boie | 一疋 |
| 6 | シマヘビナメラ | <i>Coleber quadrivirgatus</i> , Boie | 五疋 |
- 右のイシガメは中形のもので本道に普通に見る種である
昨年本誌第十六卷二八四頁に四國産爬蟲類を報告したと

(423)

きクサガメのことを漏らしたが穴戸氏の嘗て本誌第十一卷二六七頁に記された日本産龜鼈類の記事中クサガメの散布を述べられ予は先日阿波徳島産のもの大小二個を惠與せられ之を實見せり云々とある此二個の標本は今理科大學動物學教室の標本室に保存せられてある、之に由て觀ると四國にはイシガメとクサガメの二種が棲息して居ることは確實である然しながら此クサガメは四國自生のものか或は昔時大阪邊より移殖したのではあるまいか予は嘗て或老人より大阪に居るクサガメは豊臣太閤時代には朝鮮から持ち歸へつたものが繁殖したのだと云ふを聞いたことがある此長坂氏より寄贈のイシガメ標本を見て倍倍クサガメの四國地方の溪流に野生するや否やを疑ふ念を高めました今同氏の厚意を謝すると共に尙ほ此疑問を解決せられんことを希望致します。(波江)

●三崎實驗所船小屋中の小蛇

本年夏季臨海實驗所船小屋中にて獲られしとて一疋の小蛇入の小瓶を田中茂穂氏より示されました視ますと常鱗の匹でない其大さは六寸で背部は鼠色に腹部は灰黄色を

圍み得る如く硝子鍾は全く蔽ひを取去れり、今硝子鍾内の水温八度なる時蛙を其中に置けるに、蛙は游泳して頭を下部とし硝子鍾の底面に達し暫く動き廻はりて後、上面に浮び來れり。

以上の試験を見れば攝氏三十度迄の増温は光反應時の時數を減ず換言せばその速力を強むる者なり、攝氏八度以下となれる時は蛙は水中と陸地とにあるに拘らず陰性の光感を生ず。

向地性 蛙は攝氏八度以下の温にて土中に入らんとする者なるや即向地的反應ありや如何、是を試験せんが爲めに丈高き硝子鍾を取り、砂を入れ其深を數インチとし其上面に水を充し、砂の上面は斜面とせり、試験せるは十二個の蛙なるが、硝子鍾の水温攝氏十度に至れば、蛙は下降し其處に休止す、され共砂を掘る事なし、され共屈身の舉動は能く見るを得、温度四度に至るも見ざるを得るも此温に至れば此運動止む、今硝子鍾に石塊を入れてその重なれる處所々に空隙を存せば、蛙は此中に爬ひて入り込むべし、水温十度以下に至るも此現象を見るを得、故に

蛙は攝氏十度と四度との間にては向地性なるが如し。水中にて上行及下行運動に對して暗黒の影響 前試験の硝子鍾を用ひ、其上面の三分の二を暗くして光の入るを防ぎたり、攝氏十度にては五個の蛙を各十分間放置して試みたるに、蛙は直ちに沈み、暫くして上昇し來ること硝子鍾を蔽はざる時と全く同じ、次で硝子鍾の下方三分の二のみを蔽ふも同結果にて此の變化なし。

(未完)

●鶏卵の新陳鑑定法

市 村 塘

鶏卵の新陳を識別する新鑑定法といふは、主として鶏卵の鈍端にある氣室の時日と共に増加するに基ける考案に外ならず、今鶏卵を食鹽の飽化溶液中に投入せば其長軸により鉛直に浮立する傾向を増す程陳き證據にて、其傾斜度を容器に記付せる度目により測定し得る様なせば、日々の新陳度をも鑑定すると難からずとなり、先づ最も新鮮なる者は容器の底面に水平に横はり、次に三日乃至五日を経過せるものは鈍端を稍々上昇し長軸と二十度の

體は射入光線に對し斜なり次で右眼のみを蔽ひたるに左眼は射入光線の方向に向へり、次で此蛙を自由に跳ばしめたるに皆左方に向ひ、床上其一方にのみ跣踏として跳べり、此等の試験を見るに其蔽へる麻布の刺撃に原因する處あるが如し、何となれば蛙は時々この蔽ひを除かんとしたればなり、されども、凡ての運動をこの原因に歸する能はざるが如し何となれば、右眼若くば左眼を蔽ふ時蛙の運動方向は特有にして蔽ひに依つて生ずる刺撃反應とは異なるが如く見えなければなり。

長く日光に曝らしたる時の蛙の運動 久しき間を日光中に置けば、その刺撃に對する蛙の反應は變ずる者なりや、此問題を解かん爲めに二個の蛙を取り二個の硝子箱に入れたり而して一方は午前十一時より午後四時迄他方の蛙は午前八時二十分より午後四時二十分迄放置せり、試験の結果は蛙は光線に感じ箱の明るき方に動くを見たり。

第三章 増温及減温によりて白光に對しての蛙の反應

増温の場合 蛙を貯へたる水箱の温度を攝氏十二度より

十五度に上せたり、試験室は攝氏十八度より二十度に上せたり、増温の爲め蛙の光線反應如何を驗せんが爲に箱を大箱の内に置き之に水を入れたり、今大箱を熱して小箱の温度を高め定温に昇すことを得ること人の知る處の如し、攝氏二十五度迄蛙の光反應は増し行くなり即直に暗き方より明るき方に動き硝子面に接して休めり、攝氏二十五度より三十度の間にては、蛙は動く事甚しく決して休止せず、攝氏三十度以上となれば蛙は暗き方にも明るき方にも動く、是れ光反應は却て熱反應に消されたる者なることを示す者なり。

減温の場合 蛙を置きたる水室は攝氏十五度にしてこれを入るゝ大箱の温度は八度なり、今蛙を見るに頭を光の方に向け先づ明るき方に跳び暫くして回轉し暗き方に向ひ此處に休止せり大箱より取り去りて試験せるに矢張り箱の後部に留まれり。

減温にて水中の反應 此試験をなさんが爲に直徑八インチ長十六インチの硝子鍾に水を充たし、此に氷を入れたる大箱に入れたり、而して硝子鍾の三分の一は氷を以て

を置けり今下面の全面及側面の半を蔽へば、蛙體の傾斜角は殆ど四十五度となれり、次で全面を蔽へりとせば出来る丈け箱底に直角の位置を取れり而して殆ど六十度以上の角をなせり、或は前肢を鍾側に置き直立の姿勢を取る者もありき、故に蛙は光の方向孰れに關せず趨光性を有する者なり。

水中に於ける趨光性 蛙は水中に於て趨光性を有するや、この問題を解決せんが爲めに蛙を種々の大きさの硝子管に入れて試みたり、最小の硝子管は直径一インチ八分の三にて一方は鐵網を用ひて閉ぢたり、今是れを水中に浸せるに矢張り明るき方に跳ぶを見たり。

蛙の運動方向 先づ五回試験をなし、動物受容器の床は凡て裝置をなさず、時々寒き水を加へて乾くを防ぎ、動物運動の方向が箱内の砂等に影響せらるゝや否やを驗せんと欲し、幅九インチ、長十二インチ、高五インチの箱の

中央部に二インチ半高き砂堤を作り、箱の暗き端及明るき端に向ひ堤を傾けて作れり、此の箱を以て十二個の蛙を以て試験せるに其一個は最も好結果を擧げたり、即蛙

をして箱の後部に光源と反對方向に向はしめ置きたるに、蛙は直に廻轉し砂堤に向ひ、此處に爬行したるも決して跳ばず、砂堤の頂上に進み反對側に進み、一分半休止せる後爬行して明るき一端に進めり、水の凡そ一インチ半を注ぎて後、同一の蛙を箱の後部に置けり、蛙は初め泳ぎ後光の來る方向に砂堤を爬ひ後再び水の方に向ひたり、されども直ちに砂堤の明るき方に動き、四分間休息せり、今此蛙を取り置き、箱の明るき方に水を注げり、然る時は一分以内に蛙は堤上を爬ひ明るき方の水中に入れり他の十一個の蛙も大同小異の結果を得たり。

ヂエラチンの三稜柱を通過せる光線 ヂエラチンを溶かし之に煤煙を交へて、底面の直径三インチの三稜柱を作り之れを箱の硝子面の前に置き三稜柱の厚の相違より生ずる光力の相違を以て試験せり、凡ての試験にて蛙は皆明るき方向に跳びたり。

一眼を蔽へる蛙の運動方向 蛙の左眼を色々の厚ある黒き麻布を以て蔽ひ光源に反對に蛙を置く事前試験の如くすれば、直ちに回轉し右眼を光源の方に向はしむ、即蛙の

チ、幅三インチの錫箱を取り、其反對側を黒く塗り、一方より太陽光線を通じ他方より普通の光を通ずる如くせり、五個の蛙を各三回宛試験せり、而して蛙の位置を毎回其位置を變せり、即ち、普通の弱光線の方に置けると、箱の中部に置けると、直入光線の近き部に置けるとなり、毎回蛙は、直入光線の方に向ひて動きたれども、非常に光力強き部には進まざりき、されども時に箱の反對側に向ふ者あり、或は回轉せずして光力弱き部に退く者もありき、この試験は弱光と直入光との關係を一層明にする者と云ふべし。

下方より反射せる光線 長九インチ幅十二インチの錫箱を取り、下面は硝子を張り他面は凡て黒く塗れり、此箱を稍高く据へ以て上面及下面より見るに便せり、第一回試験は五個の蛙を用ひ、第二回の試験には十五個の蛙を用ひたり、兩回共に成績同じく反射光線の光力により差あるを認めたり、即下の如し。

(甲)光線が下面の全體より反射せば、蛙はその休止せる場所を動かす。

(乙)光線が下面の半面より反射せる時は、蛙は明るき方に跳べり。

(丙)光線が下面の三分の一の部分より反射する時は、矢張り明るき方に動くも、その頭は水平線と大なる角度をなせり。

以上の試験を以て之を見れば反射光線の少なき程、蛙の頭は箱の底面と大角をなすものなり、故に全下面より反射光線來る時は、普通の休止情態にありて、體の後方腹面の凡三分の二は箱面に接せり、下面の三分の一明るき時は蛙は運動を初め明るき場所又はその近傍に動くなり。

上面より來れる光線 上面を硝子張とし、十八個の蛙を以て實驗せり、結果は殆ど同じくして、射入し來る光線の方に向ふ時間頗る速なり、體は水平面に四十五度の角をなし、一部上面を蔽へば蛙は明るき方に向ひ、上面に跳び以て光線の方に向はんとする事を屢々目撃せり。後余は五個の蛙の試験にて蛙の身體の傾斜は、蛙と上面の明るき面との距離に關するを見たり、之れを試験する爲めに丈高き硝子を取りその底面と側面とを黒くし、蛙

十足の蛙にて實驗せり、先づ蛙を硝子板に載せ、日光を通せざる硝子鍾にて之を蔽ひ、芝生上に持ち來り、三ヤード蔭地のある處にて、硝子鍾を去り、蛙の頭をして光源の方向に反して置けるに、蛙は光源の方向に向ひ、蔭地に來り、十分間位靜止せり、再び日光に曝せるに再び前の如く蔭地に來れり、試驗用の蛙皆同方法をなせり、以是觀之蛙は日光地より蔭地に進む者なるべし。

右の試験は、光線の方向と蔭地の方向と同じき故蛙の運動は、光線方向と同じきや、蔭地の方向と同じきやは、決する能はず、故に夕方を俟ちて、光線斜入する時、蛙の蔭地に進む時は、光線斜の向方と直角をなす時に試験せり、蛙は初め光線の方向に向ひ、直ちに蔭地に向へり、この試験は數日繰り返したるに皆殆ど同じく、時に草地に靜止する事もあり、或は直ちに蔭を生せる壁に向ふ者もありき。

故に蛙は光少なき處を知れるや即ち日光に置けば、黒き物體に向て進み得る能力ありやとの間起るべし。

今大なる木箱の側面を、黒き布を以て蔽ひ、その生せる

蔭に近く蛙を置けるに、初めこの暗面に向ひ、一、二分の後には、建物の壁の方に飛べり、次に木箱にて蓋なき者を以てし、直入光線に近く置けるに蛙は動かざりき、箱を一方に傾け置けば、蛙はその箱にて出來たる蔭の方に這ひ、終に箱下に來り、頭を外部に向くるなり。

日光に曝されたる地面に、黒き布を平に地上に密着し置き、蛙をその側に置けば、その側面を恰も蔭地を搜す如く進み、終に無益なるを見れば跳び去るなり、第二回の同試験にては、布に跳び來り直に跳び去るを見たり、故に日光に曝されたる黒色の物體は、蔭地又は、室内光線の如き結果と異なるなり。

次に正午に二エーカーの土地にて蔭地なき處に蛙を放せるにその運動の方向は不定にて一般にその跳び始むる方向と同方向なり、又時には少しも動かざる者もありき、蛙は草中に頭を低く蹲る、今、黒き屏風をこの地上に置き、蛙を足を去ること五ヤード以内の處に置く時は、蛙は此處に跳び來り、靜止するを見る。

室内光線と直入光線との關係 長十八インチ、高三イン

定しき、但し、試験の結果不良の時に限り、試験數を多くしたり、而して、一個の蛙にて試験せり、試験の結果は三部に分つを得、第一、室温にて白色光線に對しての反應、第二、増温又は減温にて、白色光線に對しての反應、第三、單色光線に對しての反應是なり。

第二章 室温にて白色光線に對しての反應

普通の室内光線 この光線に對しての反應を見る爲に、長九インチ、高五インチ、廣十二インチの錫箱を前陳の如き方法にて作り、第一回試験は六個の蛙を用ひたり、先づ頭部を光線に反せしめ、箱の後部の暗き方に置けり、その反應時は皆相異なるも、十五秒乃至一分に、箱の明るき方に向て、蛙は動けり、而して明るき端に來るや、體を左右に動しながら二十分位は進行せず、その體は正に光線射入の方向と一致せり。

第二回の試験も同じ結果を得たり。

故に室内光線に對しては、蛙は光線に感じ、其射入の方向と、蛙の體の方向とは同じきことを見るなり。

直入光線 前試験に用ひたる裝置を以て、直入光線に對

するの試験をなせり、第一回は五個、第二回も同數の蛙を用ひ、光線は箱の一端に來らしめたり、反應は直に現れ、且陽性なりき、即、動物は、箱の明るき方を動き、二分乃至四分、明るき處に座し、後、後方に動き以て直入光線の來らざる處に座せり、此の時の蛙の體の方向は、矢張り光線の方向と一致せり、日光直入部小なる時は一般に動物の退くときは、單に後退して敢て體を轉回せず、時としては光線に直角に向ふや跳躍し、蔭の場所に行き、頭の方角は正に光線射入の方向と同じ。

蛙が右の如く、後退するは、光の入る時、その熱の影響なる故、今三インチ許厚き硝子箱に水を湛へたる者を、箱の硝子面の前面に置けり、されども結果は前と同じかりき、今蛙を箱の後部にその頭を光源に反して置くに、廻轉して、光源の硝子面に來り、暫くして、前の如くの後退す、光源に頭を向け、光力强き處に置けば、前の如く後退す。

次に戶外に就て、動物を放し、蔭地より日あたりの地にも、亦日あたりの地より蔭地にも自由に動くを得せしめ、

Loeb 氏の實驗によれば、光線が種々の有色物を通じ來ることも、蛙は光源に向ふ、只その差は數量上にありて、光線の屈折度の相違のみに存すと、Graber 氏は、十回試驗を三回反覆し、七百三十六は赤に、四百六十四は青に向ひ來るを見、その反應比は 5:10 なりとせり、Loeb 氏は綠色光と黃色光との實驗をなせしや否やを記せざれ共、Graber 氏は綠色光に對する實驗をなせり、但し黃色光に對する反應は實驗せざりしが如し、赤色光の反應と比較し、二回の實驗の成績は、

第一回 第二回

濃赤 450 純緑 350

見よ、その反應比は 10:13 なるを。

青色光の反應力とを比較したる時は、

第一回 第二回

純緑 440 濃青 280

見よ、その反應比は 7:11 なるを。

尙、氏は色に對し動物の趨向力を列舉し、

赤 濃 紫 青
1 ... 0.7 0.5

とせり。

尙進んで、詳細に研究し、光線と動物の趨向とを決定せん爲めに余は次の實驗をなせり。

第一、直入ならざる普通の光線、第二、日光直射の光線、第三、下方より反射せる光、第四、上部より來れる光、第五、膠質物を通過せる光、第六、一眼を蔽へる蛙の向き方、第七、低温と高温とに對し、動物の反應如何、第八、單色光の反應。以上の實驗は、明治三十五年十月より三十六年二月迄の研究なり、實驗材料については、*Rana virescens* 及 *R. clamata* を用ひたり、光線反應力を見る爲めに、二箇の箱を取り、その内面は黒く塗り、一面のみ硝子張りとし、是處より光線の入るを許せり、箱の蓋には、縦に長さ一インチ許の切目を付け、蓋を取らずとも、箱内蛙の運動を見るに便せり、余は初め、試驗中の時間を定めず、十分乃至二十分箱内に置き、用ふる蛙もその數一定せざりき、後試験を再びせる時は、時間を定め、蛙の數も一

ります終に二十四日間位を経過すれば微の生へた卵が附着せるのを御覧になるでしやう普通の状態にある卵でも死する事あり尙又菌類は初期の卵には害を與へるのですが前の場合に於ける卵は全く環狀體が無き爲め受精作用が行はれなかつた爲めで御座います要するに此等の證據によれば始め精蟲は合體の時環狀體内に貯へられ從來產出する卵を受精せしむるのであるといふ意見を満足せしむるが如しで御座います實際の處より見るも秋期合體により貯へられたる精蟲は來年の春に產出する卵を受精せしむるに用ゐらるゝ事は尤もらしき事で御座ひます此研究は未だ完結致しては居りません。

死 水槽内に貯へられたるザリガニは産卵終る迄食物を取りませんけれ共産卵終るや否や直に生肉煮肉或は生の鶏卵蚯蚓等を食ひます雌雄の合體終れば多くは死亡致します數に於て雄の方が多く例へば三月に合體を致しました一團の數は七十匹で御座ひましたが二週間内に斃れました其數の内雄の方は三十四匹で雌の方は四匹で御座ひました他の場合に置きましては合體後數時間にして雄は皆

死んでしまつた事もあります。(未完)

●光線に對して蛙類の反應力に就て

Ellen Torelle 著

田中茂穂譯

第一章 緒言

動物諸類の光及色に對する反應力の試験多き内に、Graher 氏は、蛙類は反光性なりと云ひ、Loeb 氏は向光性を有すと云ふ、Loeb 氏は自らなせる實驗に就て、詳細の記載なをも、Graher 氏は、十月十日より二十日の間になせる實驗を表として現せり、氏は二センチメートル高き大なる箱を取り、之を二區に分ち、一方を暗くし、一方を明るくし、Rana esculenta 四十個に就て各十度試み、之れを三回反覆せり、試験動物は、明暗の境界線に置き、十五分間宛行へり、その結果は次の如し。

第一回 第二回 第三回

明處	133	166	174
暗處	267	134	226

蛙の明暗に對する反應は、15:10なるを知る。

此裂目は後方に於て一の深き溝に開くのです其深溝は環狀體の大部分を左右に過ぎつて居ます環狀體の長軸よりは少し後方に位置を占め前方は二の小山があり後方は環狀體の後縁で此部分は左右の兩個相接合したる如き裂目があります前述の小山は左右にあるも中央の傾斜はザリガニの體の中央線を過ぎつて擴がる爲めに小山の間の裂目は左右不相稱で御座います雄四十一匹の中二匹だけ若き者がありました此は多分四箇月位經過した者でしやう此等の材料の内只三匹のみ裂目は左側にあり三十八匹は右側にありました。

長さ三十二より四十ミリメートルに達する若き雌に於ては環狀體は能く發達せず只僅かの横溝ある耳です此器を切斷すれば其溝は圓き袋の内に開いて居ます上より見れば此袋は上方に凸出し小さくして曲がつた隆起を呈し外方よりは溝を見る耳で開口は見えませんが此凹所は受精器の作用をなしまして單に外部骨骼の表面に置ける穴に過ぎないのです合體の後は白色の蠟質の物が横溝を滿し尙小山の間の裂目より嚙み飛すのを觀察せられるでしやう此

白色の物質は少し右方に或時は左方に偏する事があります此れはこれ精蟲を包める素麵様の物質でブレラボッドの溝を下つて受精器の裂目に推入れられたる剩餘が見えて居るので御座います此白色の物質は數週間ありますけれども其產卵後は無くなります此環狀體內にある所の精蟲は一匹の雄より得たるかさに就ても亦受精せしめんとする卵のかさに對しても甚少なきも其數に於ては莫大にして實際之を精査せざるも凡ての卵を受精せしむるに充分なる事は確かなる様に見えます合體終りし後直に雌を別居さして置きますと事實上卵は發達し受精したる者の如くであります而して雌の環狀體以外の處には精蟲の貯へるゝ事を認めません此環狀體が無かつたならば此精蟲が如何なる方法によりて水中に生活力を長く續くるかを知る事が出来ません如何んとなれば水は卵子を損傷せしめ又産卵の起るは合體後尙數週間を要するからで御座います實驗上若し此環狀體を合體前に於て雌から取り去りますと卵を產出ししましても亦五日間程注意して養ふて置ても卵は直に縮んで不規則なる形を呈する事は肉眼にも分

きをなし刺激を與へ時々前述の如き腹部の震動を起すのかも知れません然るに一方の雄に於ては合體の全期間は非常に活潑で御座ひます最初雌雄の争ひ及雌の反轉する事終れば雄は顎肢を急速に尙震動し腮腔より水の出る事も盛んであります尙又脚及腹筋肉の收縮等も致しますが恐くは内部雄生殖器も同じくやるのでありまじやう此合體が終れば雄は後方に移動し第五歩肢を原位置にかへします而して後に雌を離すので御座ひます。

環狀體 雌雄合體の結果は即環狀體變言すれば受精器に精蟲を貯へる事で此點に於ては歐洲産ザリガニ(*Astacus*)とは大に相違して居ます此種にては一の環狀體を持ちません夫故に雄は唯雌の腹面上に精子の集合體を散布するなりと佛國の多くの學者が申して居ます一方に於て米國産のロープスターは *Cambarus* の如く雌に此受精器を有す事を *Bumpus* 氏が發見致しましたけれ共後者の者と *Lobster* にある所の者は位置及構造上に於て相異致して居ます *Astacus* に於て *Lobster* の如き受精器なきや否云ふ事は尙研究を要すべき事で御座ひまして外觀恰も此

ある事を暗示するが如くであります *Cambarus* に置きては其種類により環狀體に異なる所ありといふ事が知られました夫れ故に合體を爲すに當り此等の器官を用ゆる點に就ても亦種類の多くの内に差異の存する事は豫期せらるゝ事も御座います雄のプレポッドは *Cambarus* に於ては各種毎に特別に違つて居ます此差異は以て種々の環狀體に對しプレポッドを使用する間に其然る以所を見出すでしやう *Cafinis* の環狀體は胸部下面第四第五歩肢の中間に在るといふ事です此環狀體のある前の胸部關節は廣き板で中央線に沿ふて凹み左右には高き板を形作りて後方に廣がり脚の根元迄引續きとなり環狀體より後にある胸部關節は横帶あつて左右の脚に至り中央には横長の圓き高まりを爲して居ます凡て此等の部分は石灰質で硬固で御座ひます環狀體の形は横に長く左右に於て少し突起を作つて居ます全くの石灰板で中央に近き所に二個の高まりがあります但其大さは不同で左右に並んで居ます此高まりの間に縦溝がありまして此溝の後底部の所に裂目があります細き針ならば挿入する事が出來ます

りあります石灰質に富みたる強固なる道具で御座ひまして此には長き溝があります此溝に沿ふて精蟲が輸精管の前方の末端よりプレヲポッドの尖迄導かるゝを認めました而して鋭利なるプレヲポッドの尖は環狀體の中へ挿入せられて居ます而して精蟲は輸精管より出でゝプレヲポッドより環狀體に至る所の溝を滑べり下るので御座ひます其有様は丁度素麵の如き長き紐の如くで此紐を顯微鏡にて觀察すれば精蟲の集合體なる中軸がありまして外部の鞘は柔軟なる素麵に比すべき者で御座ひます斯の如く精蟲を輸送する間は第二のプレヲポッドは第一の夫に密着さして居ます併しながら第二の者は如何なる役目をするや否やは未だ觀察致して居りません此第二のプレヲポッドは其端に絲狀の者があります知覺を司ぐるのかも知れませんが奇形なる柔かくして稍々三角形を呈せる匙又は杓の如きものがありまして第一プレヲポッドの溝に適合して居ます第二プレヲポッドは知覺的印象を與へ精子集合體が錯らずに或方法にて第一プレヲポッドの溝内に保たれ環體の中へ推しやる爲めに保護し導くが如くに

見えます或は此役目をする爲めかも知れません。雄體の兩側は輸精作用起ると恐らくは同時に活動を發作するのもかも知れませんが直接に觀察は致しませんけれども其合體の續く間は雄は非常に鼓舞せられたる状態にあります然るに雌の方は全く反對であります雄が雌を反轉し或は適合せん爲めなす所の動作は雌をして默從的に擬死を引起す大なる助となります即雌は雄に捕へらるゝや否や直に此状態を呈するので御座ひます雌が此擬死を發作する情性は引いて呼吸器に關係を及ぼすので御座ひまして雄の呼吸器の有様に比較すれば殆んど無きが如くであります依之雌は恰も死したるが如くに見えますが生活現象のあるといふ只一の證據は雄が時々彼の脚を雌の眼前へ突出す等の事があれば眼莖を動かす事及時々腹部の痙攣を引起す事で御座ひまして此は恐くは輸精作用に關聯する爲めであらふと思はれます以上の二つの現象が先雌の生活現象の存する事を知る手段であります雌の第一腹肢の一對は環狀體に對して居まして形が極小さいので合體に關係が無くんば其用途が分りませんが知覺器の働

ならしめんが爲めに此種類のザリガニに於ては雄脚の一部分にある所の鈎様の突出物がありまして之を以て雌の方の一部分を引かけます此種耳ならず *Canbarus* の他の二三の種類に於ても亦然りで御座ひます明らかに此附屬物を以て雄は己が體を雌に緊着せしめ依りて以て腹部の壓着により環狀體に對しプレフポッドが衝動力を與へる場合にも烈しき反作用のなきやう雌より雄の體の離れざる様に致します *Caffinis* に置きましては第三步脚の一對の第三節に鈎又はどげくが宛あります此で以て雄が雌の第四步脚の基部に接着さするので御座ひます前圖に於ては雄は第三步肢を丁度舉げて居ます夫故に鈎は離れて居るので御座ひます此歩肢を下す時には雌の此に對する所即第四步肢の基部の柔かなる膜を壓して凹所を作り一時的の臼窩關節の如くになります其位置は基部外面より見られます此凹窩の外部腹面は固くして石灰質よりなる隆起があります此隆起は第一節及第二節の鉸の役目を爲して居ます此隆起即籬に雄の刺を引かけるので御座ひます此等の刺は生殖を爲すに當り第二の補助器であります

して *Canbarus* の種類に於ては悉くではありませんが一對より多くの歩肢に刺を見る事があります從て雄雌合體の適應に就ても刺の多くある程複雑なる關係あるべきは明かで御座ひます。

さて雌雄の合體は今や仲々容易に離る能はざる程密着致して居ますですから若し其一對を沸騰せる湯の中に投ずるならば兩者は殆んど其儘の位置形態にて固める事が出來まして立派なる標本を作る事が出來ます。

前述の有様にて合體し雄より雌に精蟲を送る所の時間は數時間を要するので御座ひますが此一對を手荒く取扱ふか然らずんば一方の皿より一方の皿に移しますならば如何にして精蟲を送入せしかを觀察する事を得るのは困難では御座ひません又レンズを以て容易に精査する事が出來ます輸精管の末端は此際にては各第五歩肢の基部より兩側に突出致しまして丁度水平の位置を以て水中に見えます形は短かく柔かく透明なる曲つた管であります此者は雄の第一プレフポッド(左右共)に至る處の長溝の始まりにあります此左右の第一プレフポッドは重さも可なり

ぎれる前方にあたりまして雄の胸部とプレポッドの間に第五歩肢が一方の側より他側に過ぎるので御座ひます。プレポッドは全體しつかりとして硬く唯腹部に於て鉸を以て附着せるのみで御座ひます。雄が力を入れて雌に對し引き下がらんと致しますならばプレポッドは前述の如き位置と形とにより其尖が雌の環狀體即生殖器の内へ入ります。而して自與へたる力を以てプレポッドは小刀を柄の中に推し入れる様に曲がらんと致します。其れ共第五歩肢は之を確乎として支へる様になつて居ます。プレポッドの尖で以て環狀體を壓する事は實驗場内に於て卵より孵化したる雌に就て觀察致しました。夫は二年目の春に於て雄と共に水槽内に入れたる時は冬期經過後の事とて環狀體は暗黒色の沈澱物にて蓋はれたるに早くも合體始まるや其環狀體の開口の周圍はプレポッドを以て清らかに一掃せられ他の外部骨骼の暗黒色に對して炳乎として認識する事が出來ます。

雄は必要なる生殖補助器として第五歩肢の一を用ゐます。然れ共右の事あり左の事あり。此右脚肢或は左脚肢を用ゆ

るは種々の事情により各雄に一定して居る者か又唯偶然の出來事であるか或は然らずして各雄の形態上に歸因する固有的の者か判斷する事が出來ませんが多くのザリガニを飼養せられ此問題を研究せられし方の報告によれば一匹の雄は一方の側に於ける同歩脚肢を使用し尙又他の雌と交も合體を續ける間に於ても矢張同一の歩肢を用ゆるこの事で御座ひます。或場合に於ては第五歩肢が一般の場合なれば反對の側の第四第五歩肢の間にあるべきに第三第四歩肢の中間に表はれる事があります。此は恐くは雌雄の身體の大いさの差違に關係したのであつたかもしれませんが又假令雌雄殆ど同じ大いさにても長さに於て著き差のある事は屢々で御座ひます。ですから所々多くの突起あり又附屬器等を有する甲殻類の體を精密に適應せしむる事は六か敷き重大なる問題であります。此事をなさんが爲に雄の方は時々己が腹部を緩め雌の體の前上方に身を動かし終にプレポッドの尖が雌の環狀體に達する時は雄は再び己が腹部を以て雌の腹部を抱持し夫を確と保つ事恰も掌中にあるが如くで御座ひます。兩者合體を完全

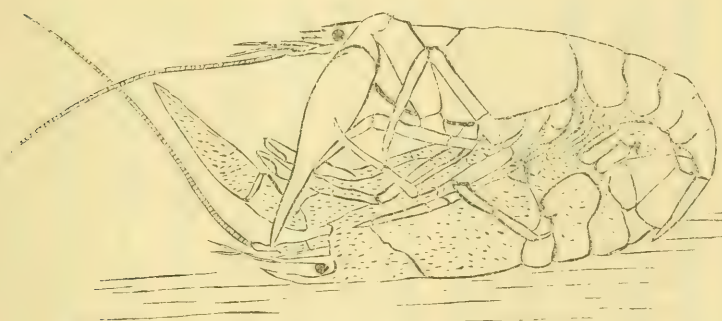
肢を以て腹肢を支へ雌の受精器へ精蟲を送る所で御座ひます。

圖に於て御覽になります通りに二匹の蛸蛸が密に相適應致して居ます其雄は雌の總ての歩肢を捕へて居るのみならず彼の腹部は雌の腹部の周はりに緊密に接して曲がつて居ます丁度雌の腹部は雄の方の下に盤曲せる事は一目瞭然で御座ひまじやう雌の右側五本の歩肢は見る事が出來ますが雄の方は左側歩肢四本を見るのみで御座ひます而して第五歩肢は唯其基部を表はし夫より後方に第一及第二腹關節の移動の移動器があります前四本の歩肢は殆んど四十五度の角度を以て雌の腹面前後方に向ひ舉げられて居ます一對の右側面より見る時は雄の左第五歩肢は右側の第四第五歩脚の間に於て外部後方に突出するを見るゝでしやう斯の如き有様を呈するのは精蟲を送るに已むを得ざる雄の習性による事で御座ひまして強硬なる石灰質にとみたる器官に於ては機械的の適應といふ事が随分必要で御座ひまして此が其適例の一で御座ひます雄が仰臥せる雌の上に横はりし後は十分より二十分間

は靜止の状態にあります次に起る處の有様は即左の如くで御座ひます。

雄は雌より少し體を上方に舉げますけれ共捕へたる歩肢は決して離さずに熟慮して自分の第五歩肢の一を體の下面に來らしめ斯くして其端は反對の側に突出せしめるので御座ひます而して雄は雌の上に再び體を接合さします此時のプレフポッドの位置は如何プレフポッドといひまするのは腹部の附屬器の事で御座ひまして雄に於ては第一及第二腹關節の者は西洋小刀の如き形をなし雌に於ては第一腹關節の者は贅物の如く小くなつて居ます此はアスタクス、フルビヤチリスに就て申したのであります此プレフポッドは雄の胸部下面にあつて水平の位置を取り前方に向つて居ります雄の此第五歩肢の奇怪なる位置は自分のプレフポッドの扛舉を容易ならしむるので御座ひます此プレフポッドは西洋小刀の刃に比すべき者で半ば開ひて居まして若其刃の尖を他の者にあてゝ力を加へるならば柄の中に挿入せらるゝ様な半開の位置にある小刀の形を致して居ます丁度其位置は第五歩肢の横さまに過

しめんと致します。され共直に停止します。次に雄の長き觸角は雌の胸部背面に對して強く下の方にまげられます。或場合に置きましては第三顎脚の外葉が雌をさぐるに用ゐらるゝ事もあります。此等の知覺により雄は雌を反轉せしめ。遂に例の如く精蟲を送入するのであります。雌を反轉せしむるには雄の體の下にあつて之を百八十度回轉せしめるのである。即彼の右螯は雌の右螯を保ち左螯は雌の左螯を持て居た者が遂に彼の右螯は他の左螯彼の左螯は他の右螯を持つ様になるので御座います。が此事を致しますのには先雄は彼自身の左螯を雌の左螯より離し彼の左螯を以て雌のロストラムを掴みます。すロストラムといひますのは頭胸部の尖端中線に於て突出する鋭き刺で御座います。其兩側に眼肢があるのですが其ロストラムといふ部分及び其附近の一部を捕へます。そこで彼は雌を九十度回轉さします。丁度始めは雌の右側にあつた者が此度は雌の左側にあるやうに回轉するので御座ひます。次に雄の右螯は捕へて居ましたところの雌の右螯を離しまして再左螯の方を掴み換へるのであります。斯様の位置を占めた以上は



第 一 圖

残る九十度を回轉さするは容易であります。即ロストラムを掴みし左螯は雌の三本の右側歩脚肢を捕へます。而して後は常の如く合體始まり十分間程経ますといふ。精蟲が送られます。斯くして

合體は數時間續けるので御座ひます。常に雄が前述の如く雌を横へたならば彼は自分の右螯で以て雌の左側前三脚を捕へ左螯を以て一方の右側前三脚を掴むのです。雄は仰臥せる雌の體の上前方に己が體を進める。事第一圖に於けるが如しで御座ひます。第一圖は雄が雌を捕へまして第五歩

合衆國「コロンビヤ」州ワシントンより數匹の材料を得ました時に千八百九十四年十一月の事で御座いますが彼等が淺き養魚玻璃箱の内に移さるゝや否や配合を致しました。

配合の有様 雌雄の合體は *C. affinis* といふ種類に就て千八百九十四年に最初觀察せられまして極簡單に記載されて居ります千八百九十五年の *American Naturalist* を御覽なさい此と同じ現象は毎年反覆證據たてられました而して確かに此種のザリガニに置きましては精蟲は雄より雌の外部にある受精囊に運ばれます而して産卵の時まで其囊の中に貯へらるゝので御座いますですから接合と云ふ事又蟹に於てあるが如き送入器と申す者等の必要はありません歐洲産ザリガニ *Astacus* に就て記されてある如くスperlマトフアをブラ／＼と不安の状態に附着する等の事は御座いませぬ雄が雌を捕ふるや二時間より十時間合體を續けます而して雌雄共に他の個體と再合體を繰返すので御座います一つの皿の中へ雄を入れまして之を能く馴らして置きます然る後に雌を其皿の中へ移しま

す雄の方は直に雌の存在をさぐるが如くで雄を入れました時に爲す様な状態は致しません此より合體といふ事に向つて歩を進めるので御座います雄は用意の蟄をかざして進み雌を捕へます但時々穩かに捕へるこいふ事で御座います於此雌は退却致します然らずして若捕へられたならば之を免れん爲めに屢爭ひます此等の競争にも拘はらず雄は自分の蟄の片方を以て雌の觸角或は頭部の突出せる程よき處を捕へて遂に背の方を下にして雌を轉せしむるので御座います若雌雄の間に爭がなかつたならば右と同一の結果は直に行はれます雌が前述の如く横はつたならば雌は雌の腹上にあつて精蟲を貯精囊に送入するのであります。

最初雄が雌を捕へて其體を轉せしむる事能はざる時には夫を爲さしめんが爲め相圖の如き者を示すので御座います夫には二つの場合が見られます即雄は雌の背の上にあります而して此場合には轉倒せしめる事は成就されては居ませんけれども其自分の蟄で以て雌の蟄を捕へるので御座います此異例なる位置にあつて雄は輸精器を雌に適應せ

關する研究報告が僅少であつたといふ事が其原因でありました而して其歐米兩者の間に或る顯著なる差違があること云ふ事は千八百九十四年及千九百年より千九百〇三年の間に於て *Cambarus affinis* といふ普通の種類に就て爲したる左の研究報告により御分りになるでしやう尤も此等の觀察たるや實驗場内にある所の *Mytilinum* の内に貯へたる各個體に就てしたので御座いますけれど幾分かは尙進んで残れる事を研究せらるゝに當り一の手引きともなるのでしやう。

雌雄の比例 研究材料はマリーランドと申す所にあるポトマック河より取つたので御座います扱雌雄の割合如何と注意を致しました所が千九百〇一年三月十五日に於きましては一區域内に雌二十六に對し雄十四匹でありました又千九百〇三年四月二十日には他の區域に於て雌三十九匹に對し雄十四匹の割で居ました數に於て雄よりも雌の方が超過して居る事を示すにも拘はらず此事たる一般に夫れとも申されませんなれば千九百〇三年十月の頃バルチモアにある一つの池より取つたものゝ八十四

の内雌四十一匹に對し雄三十九匹でありました。

尙雌が澤山居る場所でも卵が受精しないと云ふ様な事は御座いません此は一匹の雄が數匹の雌に交尾する事を見出したからであります。

交尾期 二月に取りました所の材料を二三の水槽の中へ各雌雄を入れました所が直に配合をしました夫れと同時に他の者は三月迄別々にして置きました三月の六日に至り始て一の水槽の内へ雌雄を入れますと直に配合を始めますそれで丁度三月六日より七日八日九日とそうして十日迄續けてやります其後に至つては時々でありまして特に最も若き者最も小き者に於て然りで御座います此は殆んど四月二日迄行はれました以上述べる如く二月三月と而して四月にあります外に秋期配合と云ふ事があるやうに見えます場所によりますといふと春期配合の追加として一場所で起ります春候卵の中から出て來て育つたる數匹は其年の十月に已に配合を始めました然るに夫れと同時に大形の者一對配合せるのを得ましたが此はバルチモアと申す所の池に於て觀察したる結果で御座います

成り第一及第二の兩節は短大にして第三と第五と兩節は極て長く且第三乃至第五の三節の側面には數個の橢圓紋を存したり複眼は暗褐にして側瘤を存し單眼は三個ありて黒く其一是頭頂に存し他の二は複眼に接し横はる口吻は前脚の付元を越へ翅は透明にして其前縁に縦走せる二翅脈は灰緑を呈し縁點は大形にして長く灰色を呈す三本の斜翅脈のうち第一と第二の斜翅脈は亞前縁翅脈に接する所にて相接し第三の斜翅脈は單一にして分枝するとなし後翅には二本の斜翅脈ありて其前縁には四鈎を具ふ。成蟲は何れも雌性にして雄蟲は絶えて之を見ず故に雌蟲は單爲生殖を營み幼蟲を胎生す幼蟲(第十一圖)は長橢圓にして長け〇・三二「ミリメートル」あり體軀は淡黄にして透明なり皮膚には長毛を散生す頭部は大形にして殆ど長方形をなし觸鬚は五節より成りて第四節は極めて長形なり頭部の左右には三個づゝ深紅色の單眼ありて淡綠圓紋の中に横はる口吻は三節より成りて後脚の付元に至て止まる脚は殆ど透明なるも大腿節は淡黄にして蹠節には二爪を具ふ。

此蚜蟲は歐洲に産する「テトラニューラ、ウルミ」(Tetra-neura ulmi, Deg.)に酷似すると雖も其形狀着色等に異なるところあるが故に同屬なりと雖も同種とは爲し難し之に附するに「テトラニューラ、アキニレ」(Tetra-neura alnina)の學名を以てせば可ならん。

雜 錄

●ザリガニ (Crayfish) の交尾産卵并に

發育狀態に就て

E. A. Andrews. 著

赤松邦太郎譯

The American Naturalist VOL. XXXVIII.

March, 1904 No. 447.

歐洲産ザリガニの交尾狀態に就きましては多々知られてあります併しながら米國産の者に於ては未だこゝで御座いますさて此狀態は此處彼處の點に於て本來同一であつたと云ふ假定は下されて居ましたが此假定は米國産の者に

鬚及び脚は前述の小蟲と異ならず之を第二令の幼蟲とす
(第五圖)。

第二令の幼蟲は第二回の蛻皮を終れば復た少しく成長し體軀は淡橙黃を呈すれども頭、脚、口吻、觸鬚等は綜て煤色なり單眼の個數着色等は第二令の幼蟲と異ならざるも脚端には擔球毛を缺き胸腹兩部は共に膨脹して中ちに卵子を存す之を第三令の幼蟲となす。

第三令の幼蟲は復た蛻皮する時は胴部は一層膨大して橙色を呈して綠色を帶ぶ頭部は灰色にして褐色の斑紋を有す胴部の膨大なるは多數の卵子を存するに依る觸鬚、口吻、脚等は第三令の幼蟲と異ならず是即無翅の雌蟲なり(第六圖)此雌蟲は數十頭の幼蟲を胎生するものにして之を胎生し終らば次第に疲れ遂に斃はるゝものなり。

此幼蟲は長橢圓にして體軀には歪の黃色斑紋を呈すれども殆ど透明なり頭部は大形にして殆ど胴部の幅に均く觸鬚は五節より成りて第四節は極めて長く單眼は深紅色を呈し頭部の左右に各々三個づゝありて淡赤色の斑紋中に存したり脚は五節より成りて二爪を具ふ第一胸節及び各

腹節の左右には各々一束の透明なる扁長絲を具へ絲端には小粒を附着せるが如くに見ゆ(第七圖)。

此幼蟲が一たび蛻皮する時は體軀は増大し透明なる扁長絲の束は頭部、第二胸節及び各腹節の左右には各々一束の透明なる扁長絲を具へ第二及第三胸節の左右は少く膨起す是れ四翅の基礎となるものなり(第八圖)。

右の幼蟲は再び蛻皮する時は體軀一層成長し灰緑にして黃色を帶ぶ頭部の左右には矢張三個づゝ紅色の單眼を存するも其前面には殆ど半圓形を成せる紅色の小點群あり是れ皮膚下に形成しつゝある複眼なり觸鬚は六節より成り第三と第五の二節は極めて長く四翅の基礎は一層増大し頭胸の兩部を初めとし腹部の背側全面には細長の白絲より成りたる束を存したり(第九圖)此幼蟲は即蛹期に相當するものにしてやがて成蟲に化せんとする時は着色は變じて暗綠褐となる。

成蟲(第十圖)は五月下旬乃至六月上旬に産出するものにして體長六七厘斗翅の開張一分三四厘あり頭胸の兩部は黑色にして腹部は黒藍色なり觸鬚は灰色にして六節より

動物學雜誌 第百九十三號

明治三十七年十一月十五日

●「アキニレ」の五倍子蟲

理學博士 佐々木 忠次郎

毎年五月頃になると「アキニレ」は往々紅葉を呈して壯觀あり近きて之を調査する時は葉の表面に夥多の大小五倍子の存するものあり此五倍子は一種の蚜蟲の造れるものなり。

五月の初旬頃に「アキニレ」の葉を見る時は其表面に紡錘形をなしたる小形の五倍子の既に生ずるあり其最小なる者(第一圖)は長け一分斗ありて黃色を呈して鮮紅色の斑紋を存したり五倍子の一端は必ず葉裏に於て開口し五倍子内の房に通ず此開口と房とを繼ぎたる細溝内には黃色の細毛を密生す此開口は五倍子蟲の入込みたる所なり此五倍子は爾來漸々増大して五月下旬に至らば長け七八分の紡錘形の囊の狀を成し稍や長き細莖にて葉面に固着し游離端は重もに細くして尖りたり着色は倍々加はり外觀

頗る佳麗にして恰も「アキニレ」に紅色の花を開きたるが如くに見ゆるなり(第二圖)此五倍子は五月下旬乃至六月上旬に至らば其面に孔を開きて有翅の雌蟲を出す(第三圖)是れより「アキニレ」の葉に創めて五倍子を造る蟲と此蟲が次第に成長蕃殖し遂に有翅の五倍子蟲となる順序を記せんと欲す。

さて五月上旬に至らば「アキニレ」の葉裏より葉體內に入込み葉面に前陳の如く長け一分前後の紡錘形の五倍子を造り此中ちに止まる小蟲あり(第四圖)其形は殆ど長橢圓にして長け〇・五六四「ミリメートル」幅は〇・三四二「ミリメートル」あり着色は黒褐にして軀節の接線判明なり頭部の左右には三個づゝ黒色の單眼を存し觸鬚は短大にして五節より成り第三節は極めて短小にして第四と第五の二節の上端側には一個の乳頭狀の附器を具ふ口吻は三節より成り脚端には二爪を生じ其上下に一對づゝ擔球毛を生じたり之を第一令の幼蟲とす。

右の小蟲は一たび蛻皮すれば體軀は稍や増大し淡黃綠色を呈し單眼は紅色にして三個づゝ頭部の左右に横はり觸

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖書、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人と雖とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

Y. I. O. N. A.

發賣所

東京神田區裏神保町

會社敬

業社

全

東京神田區表神保町

東

京堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華房

明治三十七年十一月十五日發行

〔及外圖版二枚付〕
價金二十錢

〔禁轉載〕

目次

論說

アキニレの五倍子蟲(第四版付)

佐々木忠次郎

雜錄

●ザリガニの交尾産卵并に發育狀態に就て

E. A. Andrews 著
赤松邦太郎 譯

●光線に對して蛙類の反應力に就て

Ellen Torelle 著
田中茂穂 譯

●鶏卵の新陳鑑定法 ●高知産爬蟲類 ●三崎實驗所船小屋中の小蛇 ●ハープスウエルの上曳 ●ハープスウエル實驗所 ●日本千蟲圖解を讀み松村松年博士に呈す ●名和日本昆

蟲圖說第一卷 ●新著紹介

會報

●東京動物學會記事 ●理學士矢津直秀氏 ●理學士高山虎太氏 ●理學士矢部吉禎氏 ●理學士桑野久任氏 ●他數件

動物學雜誌

第十六卷

第百九十二號



THE
ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XVI. December, 1904. No. 194.

CONTENTS.

On the Spot-Disease of Fresh-Water Fishes.	
By T. FUJITA	1
On Japanese Crabs. (XXI).	
By T. TERASAKI	4
Some Observations on the Insects of Kurnamoto (Kiushiu).	
By H. NAKAGAWA	7
Notes:—	
Breeding Habits of Cray-Fish. (II).	
By E. A. ANDREWS.	
Translated By K. AKAMATSU	13
Reclassification of Reptilia. (II).	
By Prof. OSBORN.	
Translated By S. TANAKA	28

Miscellaneous Notes:—
Personal News.....

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.
The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.
All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

東京動物學會編纂

和名學名 日本產魚類總目錄

(日本動物學彙報第三卷第二及三冊)

全一冊 定價壹圓 郵稅不

歐文 日本動物學彙報

不定時刊行 一冊 定價五拾錢 郵稅不

日本產貝類圖譜 第一

(品切)

日本橋區大傳馬鹽町

發賣所 裳華房

明治三十七年十二月二十二日印刷

明治三十七年十二月二十五日發行



編輯兼 發行者

大西順三

東京市芝區田村町二十番地

印刷人

齋藤章達

東京市日本橋區兜町二番地

東京市日本橋區兜町二番地

印刷所

東京印刷株式會社

發賣所

東京市神田區裏神保町 合資 敬業 社

全

東京市神田區表神保町 東京堂

全

東京市日本橋區大傳馬鹽町十一番地 裳華房

全

東京市本郷區元富士町 盛春堂

日本産海膽類圖版の掲載に就て

會員の就職

會員名簿

正誤

入會、退會、轉居、改姓、雜件

一九一六〇、二〇一、二四四、二四三、三六二、四〇一、四七七

新著紹介

三六〇、四三〇、四七五

桑野理學士、永井理學士

三六二

雜誌縮切

三六二

矢部理學士より來狀の一節

四三八

桑野理學士より來狀の一節

四三八

高山理學士よりの來信の一節

四三七

矢津理學士より來信の一節

四三五

大野理學士

四七七

ドクトル、ドフライン氏歡迎會

四七七

圖版目錄

秋螢に就て。

第一版

日本産蛾類圖說

第四版、第五版、第六版、第七版、第八版

サンショオウオの話

第二版

日本産貝類

第三十版、第三十一版、第三十二版、第三十三版、第三十四版

眞珠

眞珠

第三版

日本産海膽類

第一版、第二版

アキニレの五倍子蟲

第四版

浮鯛漁場附近海圖

第五版

總目錄

總 目 錄

太郎)	一八二
綠色細胞を有する渦蟲類 <i>Convoluta roscoffii</i>	
edss の生活情態 (田中茂徳意譯)	一八六、一八八
再びニギスに就て (さか)	一九七
鷄卵内の胚素 (市村塘)	一九八
Hesione stentor の生殖原器 (飯塚)	一九九
鳥賊類の墨汁中の醃酵素 (飯塚)	一九九
鸚鵡貝の神經系統 (飯塚)	一九九
ナメタデの移動 (飯塚)	一九九
光線の強弱に對するミ、ズの趨光性及逃光性に就て (安田徳)	二二九
ブラナリの生活歴史及其生殖に就てカルチ	
ス氏の研究 (飯塚啓)	二四一
セラトードスに就て (T.N.)	二四三
暗處にて物を視る眼 (市村塘)	二六四
動物學教授要項私見 (石川一男)	二七五
生理衛生學教授要項私見 (石川一男)	二七六
サンデバル及び英領東部亞弗利加の環	
蟲類	二七七
マルホール灣のテレベラ類 (飯塚)	二七八
昆蟲類に於ける神經系統の變態	二七八
琥珀中の雙翅類 (飯塚)	二七九
大島居男女の研究批評 (田中茂徳)	二七九
澤田兩氏著	
官用動物分類	二八二
アンフヒオキサス伊豫興居島にて採集せらる	
寄生蜂の飼養に就て (中川久知)	二八二
金魚 (<i>Carassius auratus</i> L.) の聽感に就て	二八三

(H. B. Nicholson 著)	三一一
高橋嘉四郎譯	
ウイクトリヤ、ニヤンザ湖の水母 (くはの)	三二七
動物組織内に於ける葡萄糖の生成 (くはの)	三二七
蚯蚓の走光性 (くはの)	三二七
ウニとヒトデとの間の兒 (くはの)	三二七
海産腹足類の血液 (くはの)	三二七
人體に於ける肋骨の變化性 (くはの)	三二八
仙臺博物館會記事	三三八
日本産長者貝の一新種 (飯塚)	三五四
假墓に於ける毒腺と卵巢との關係 (田中)	三五四
人類に於て營養と男女兩性に分るゝことに就て (田中)	三五五
理學士高橋堅氏より來狀の一節	
三十七年三崎臨海實驗所春日誌抄	三五八
三崎實驗所に於ける夏期臨海實習會	三五九
Dr. Hilgendorf 氏逝く	三六〇
人類に於ける手の進化の経路 (田中茂徳)	三七九
秋田市に於ける食用の魚介類 (徳淵永治郎)	三八八、四六六
遠江産蜻蛉類 (神村直三郎)	三九一
遠江産天蛾類 (神村直三郎)	三九五
眞珠の分泌作用 (田中)	三九六
節足動物の排泄器官 (田中)	三九六
蠶蛾の産卵研究 (田中)	三九七
螢の發光研究 (田中)	三九七
三崎臨海實驗所夏期日誌抄	三九七
本年三年生研究事項	四〇〇
爬蟲類の分類に就て (Henry Fairfield Osborn 著 田中茂徳譯)	四〇〇、四六二

ザリガニの交尾産卵並に發育狀態に就て	
(E. A. Andrews 著)	
赤松邦太郎譯	四〇五、四五一
光線に對して蛙類の反應力に就て	
(Ellen Torelle 著)	
田中茂徳譯	四一五
鷄卵の新法鑑定法(市村塘)	四二二
知産爬蟲類(波江)	四二三
三崎實驗所船小屋中の小蛇(波江)	四二三
ハープスウエルの上曳(やつ)	四二四
ハープスウエルの實驗所(やつ)	四二五
日本千蟲圖解を讀み松村松年博士に呈す	
(三宅恒方)	四二六
靜岡及濱松地方よりの鳥便り	四七〇
金澤よりの鳥便り	四七〇
石灰海綿の發生と炭酸石灰の海綿	四七二
ロプスターの脱皮	四七三
單性生殖に就て	四七四
愛媛縣產珍魚	四七五
魚類の參考書に就て	四七六
仙臺博物館會記事	三八三、三八
東京動物學會例會記事	
四〇、八四、一九、一九、二〇、九二、四五、二六、四三、四七、六	
金澤博物館會	八三
長崎博物館會	二八三
交換書目	
高山理學士	四〇、四一、四二、四三、四四、四五、四六、四七、四八、四九、五〇、五一、五二、五三、五四、五五、五六、五七、五八、五九、六〇、六一、六二、六三、六四、六五、六六、六七、六八、六九、七〇、七一、七二、七三、七四、七五、七六、七七、七八、七九、八〇、八一、八二、八三、八四、八五、八六、八七、八八、八九、九〇、九一、九二、九三、九四、九五、九六、九七、九八、九九、一〇〇

動物學雜誌第十六卷

自百八十三號
至百九十四號

總目錄

論 文

秋登に就て(圖入)(渡瀬庄三郎) 一

日本蟹類通説(自第十八回)(寺崎留吉) 一六六・一六七・一七〇・一七二

日本産蛾類圖説(自四)(自四版)(三宅恒方) 一四一・一四二・一四三・一四四

サンショウオオの話(第二版付)(田子勝彌) 四一

歐米の浮塵子學者と其著書(第三)(松村 松年) 四七

眞珠(第三版)(西川藤吉) 五〇・五一・五二・五三・五四・五五・五六・五七・五八・五九・六〇・六一・六二・六三・六四・六五・六六・六七・六八・六九・七〇・七一・七二・七三・七四・七五・七六・七七・七八・七九・八〇・八一・八二・八三・八四・八五・八六・八七・八八・八九・九〇・九一・九二・九三・九四・九五・九六・九七・九八・九九・一〇〇

南極地方探検船 Southern Cross の採集 九三

せし環虫類(飯塚啓) 九三

日本産貝類圖説(骨貝族)(自三十三版)(至三十四版) 一二一

(内山柳太郎)

魚類概説(圖入)(自第一回)(田中茂徳) 一四〇・一四一・一四二・一四三・一四四・一四五・一四六・一四七・一四八・一四九・一五〇・一五一・一五二・一五三・一五四・一五五・一五六・一五七・一五八・一五九・一六〇・一六一・一六二・一六三・一六四・一六五・一六六・一六七・一六八・一六九・一七〇・一七一・一七二・一七三・一七四・一七五・一七六・一七七・一七八・一七九・一八〇・一八一・一八二・一八三・一八四・一八五・一八六・一八七・一八八・一八九・一九〇・一九一・一九二・一九三・一九四・一九五・一九六・一九七・一九八・一九九・二〇〇

駿河地方鳥類一斑(小川三紀) 二四七

鹿兒島縣廳寄贈の魚類に就て(田中茂徳) 二四七

白魚(圖入)(赤松邦太郎) 三三三

浮鯛(第五版付)(西川藤吉) 三六三

アキニレの五倍子蟲(第四版付)(佐々木 忠次郎) 四〇三

淡水魚の疥癬病(圖入)(藤田經信) 四三九

雜 錄

熊本に於ける昆蟲の觀察二三を報ず(中川 久知) 四四五

ボルボクスの趨光性(二)(ホルムス著)(妹尾秀實譯) 二六

動物の血清と系統との關係(高倉) 三三

駝鳥の習性(高倉) 三五

日本古代陸地に棲息せし獸類 三六

動物中に砒石の存在(飯塚) 三八

鳥卵中の砒石(飯塚) 三九

蛭蚌に於ける「ラヂウム」放射線の影響(市村 塘) 七〇

塘察加にて得たる鱗の一種に就て(田中茂 徳) 七二

緒の説(林壽祐) 七三

八丈島よりの鳥便り(第二報)(小川) 七六

カミクラゲの學名(や、か) 七六

Notes on some Medusae from Japan(飯塚) 七九

鴈の乾物(林) 七九

相州三崎臨海實驗所冬期日誌抄(田中茂徳) 八〇

チンブリヤ、ペロニの卵の成熟及受精に就て 八〇

ア、ネクラツソッフ氏の研究(赤松譯) 九六

蟋蟀の卵子囊細胞に於ける直接分裂に就て 九六

てコンクリン氏の研究(赤松譯) 一〇二

上總長生地方の鳥類(林壽祐) 一〇五・一〇六

遠江産天牛(神村直三郎) 一〇八

ニギス(さ、か) 一一〇

蠶蛾に於ける人為單性生殖(飯塚) 一一一

コペボドの新屬(飯塚) 一一一

淡水魚に於ける海水的寄生蟲(飯塚) 一二一

Dipylidium caninum 人類にも寄生す(飯 塚) 一二二

鹿兒島に於ける博物學界(い、さ) 一二三

アイゴ綱(T、N) 一二六

平瀬氏著日本陸貝目錄(大上) 一二七

蝸牛の嗅感(市村) 一三八

陸棲端脚類の擬死に就て(ホルムス著)(藤田輔世譯) 一四九

Podarke obscura の卵に於ける人為單性 生殖(飯塚) 一五二

Cephalopoda の研究(飯塚) 一五三

人類に於ける去勢の結果(飯塚) 一五三

細菌に於けるラヂウム放射線の影響(の、 か) 一五三

蟻と光及色との(か) 一五四

日本動物を記載したる論文(の、か) 一五五

蝶類の保護の擬色(の、か) 一五八

人類の腸壁内に存在せし甲蟲(の、か) 一五九

有明海動物採集記事(ナメクジウオ)(東作 新産地發見) 一五九

明治三十七年

動物學雜誌

第十六卷



43. a ♂



43. b ♀



44. a ♀



45. a ♂



45. b ♀

43. a. b. *Somatochlora viridiaenea*, Uhler. タカ子トンボ

44. a. *Calopteryx cornelia*, Selys. オホカワトンボ

45. a. b. *Thecadiplax erotica*, Selys. マユタテアカ子

地學雜誌

第百九十號十一月十五日發行

（每月一回發行）
定價（一部）前金十五錢
（六部）郵稅共九十錢
郵稅一錢五厘

論說

千島アイヌに就て
シベリア事情（完）

鳥居龍藏
川上俊彦

雜錄

長門國豊浦美禰無煙炭田
地質調査報文（完）
アクレ領土に關するブラジル、ボ
リビア兩國間の新條約

理學博士 鈴木敏
椿山學人

附圖

第二十五版成田安輝氏拉薩旅行寫真集（第五）
（說明附）
第二十六版福建省廈門附近地質圖

東京地學協會記事

例會及評議員會
相模灣及駿河灣に於ける海水觀測の結果

附錄

東京地文學講義

東京市京橋區西紺屋町十
九番地（電話新橋四一四）

東京地學協會

地質學雜誌

第拾壹卷第百三十四號
明治三十七年十一月二十日發行
（一冊金拾貳錢）

論說及目録
清國湖南省產デボン紀化石
透角閃橄欖岩
カリフォルニア產球狀飛白岩
ブルシエワルスキの西藏探検（一）

神津長克
阿部直太郎
子安善之助

雜題

四件
ライン教授祝賀會外數件

發行所

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

東京地質學會編輯部

發賣所

東京本郷區本郷六丁目五番地
東京市本郷區本郷六丁目五番地

哲學書院
東京地質學會編輯部

大賣捌

東京堂 東海堂 北隆館合資會社

東洋學藝雜誌

明治三十七年十一月廿五日發兌
定價一冊金拾貳錢

論說

●屋内の蟲（圖入）佐々木忠次郎
●化學物質（圖入）最近の沿革（完）

エネルギ

●觀圖入、完）ロッデ
●講演、愛知敬一譯
●太陽曆（圖入）寺尾壽

觀圖入、完）

●熱海（圖入）寺田寅彦
●會院記事等
●本多光太郎

東京學士

●會院記事等
●本多光太郎

發行所

東京市神田區三崎町三ノ一
東京神田 東京堂 有斐閣

東京人類學會雜誌

第二十二卷
每月一回二十日發行
一冊金拾錢 郵稅金壹錢

●插圖下總國分村堀の内貝塚の景（寫真版）
●論說下總國分村堀の内貝塚所出の
及報告人骨に就て
●紀念遠足堀の内貝塚實査に就て
●雜錄（外七件）
●新著目錄外數件
●東京人類學會記事 例會記事

發行所

東京帝國大學理科大學人類學教室

發賣所

東京市本郷區尾張町一丁目五番地
東京市本郷區本郷六丁目五番地

發賣元

東京市本郷區本郷六丁目五番地
東京市本郷區本郷六丁目五番地

委託發賣元

東京市本郷區本郷六丁目五番地
東京市本郷區本郷六丁目五番地

●ドクトル、ドフライン氏歡迎會 十二月十九日午後五時よりドフライン氏歡迎會を大學構内池の上會議場に開く、會する者二十餘名、飯島博士先づ歡迎の辭を述べ、ドフライン氏答禮あり、是れより主客充分の歡樂を盡し、別室にては餘興として福笑を演じ、ドフライン氏立つて兩眼を隠し奇妙なる恰好の人物を作り出し一座大に興を添へ十時頃散會す。

●本會々員理學士大野直枝氏は氏が專攻の植物生理學研究の爲め、獨逸ライプチヒのヘッヘル先生を慕ひ、去月九日横濱解纜のコレア號にて留學の途に上らる。

●入會者

東京帝國大學内第一臨時教員養成所博物科

小原外幹

兵庫縣姫路師範學校

菅田茂郷

東京市本郷區元町二丁目五十六番地栗原方

保井この子

東京市中央幼年學校(教授)

大津源三郎

●轉居

伊豫國松山市出淵町二丁目十五番地

片岡雋弼

東京市神田區南甲賀町八番地沼方

森爲三

東京府下北豐島郡巢鴨町四丁目七番地 大野直枝
清國蘇州城内江蘇學務局 岡眞三

東京府下豐多摩郡淀橋町元角筈字十二社 三百二十一番地 穴戸一郎

東京市小石川區原町百三十三番地四號 大森英夫

東京市下谷區池ノ端七軒町十一番地栗原方 松田定久

佐賀市第五佛教中學 牧牛尾

●十一月中本會の受領せし邦文圖書

東洋學藝雜誌

二七八

植物學雜誌

二一三

地質學雜誌

一三四

東京醫學會雜誌

十八の二一及二二

國家醫學會雜誌

二一一

成醫會月報

二七二

博物學雜誌

五一

昆蟲世界

八の一一

大日本水産會報

二六七

大日本農會報

二八〇

大日本蠶糸會報

一五〇

京都醫事衛生誌

一二八

農事試驗成績要報

一八

地學雜誌

一九一

博物之友

二二

神經學雜誌

三〇八

東京人類學會雜誌

二〇の二三及二四

理學界

二の五

中外醫事新報

五九一及五九二

日本蝶類圖說宮島幹之助氏著

著者寄贈

東京帝室博物館天產部調查報告

(第一篇 第一册)
(第二篇 第二册)

日本醫學史

裳華房發行寄贈

縣大淀沖採集の珍魚の寫生圖を送らる、其要に曰く色は帶青黑色にして斑紋の如きは鱗と見え、恰ワサビオロシに觸るゝが如しと而して斑紋に就て詳しく記載なき故確言しがたきも、余は *Pachynathus capistratum* (Shaw) に近き者ならんと信ず、無論カワハギに近似の者なり。(田中)

●魚類の参考書に就て 御質問の諸君數人あり、今本誌の餘白を借りて一言を述べんとす、元來日本產魚類は其種類千に垂とし、今より四十年前發行のシーボルト氏監督の日本動物圖譜中魚類の部は僅に三百五十八種を記載しその後スタインダハチル及デーデルライン兩氏著の日本魚譜も完全なる者ならず、近頃デホルダン氏及氏の門下諸氏は相率ひて日本產魚類を研究に着手し其一部は時々亞米利加の雜誌に散見するも其業未だ半に至る事遠し且つ氏の分類に就ては今日の學者間異見多く、余等後進の者も尙デホルダン氏の分類に就て怪しむ所あり、加ふるに時々遺漏せりと思はるゝ處ありて、完全なるものに非らずと信するなり、故に現今迄に先づ確なりと思はるゝは、稍や古くなりたれども英國博物館魚類目錄(八冊に

して英文を以て書し「*Fishes of Japan*」の年(1860)に發行せり)に若くものなからん、尙魚類を採集せる時は圖寫し採色を加へ、體長體諸部の比例を記載し鰭の長、數等を記入し置くべし、此等の事に就て詳しく書きたるは、藤田、大瀧兩氏著の魚類査定法(日本魚類査定法と書けるは、印刷の際の誤植にて、日本の二字は衍なりと、著者に聞きたり)と云ふ書あり、價廉にして頗輕便なり、是の書籍には魚類の採集法、記載法、参考書等をも載せたり。(田中)

會 報

●東京動物學會例會記事

十一月二十九日午後三時より、東京帝國大學理科大學動物學教室に例會を開く、獨逸國動物標品陳列館副長ドクトル、フランチ、ドフライン君は深海產の蟹の眼に就て講演せり、先づ蟹の普通の眼に就て述べ、次で深海產蟹の眼の異常構造殊に相摸洋にて氏の採集せられたる者に就て詳しく述べられ、午後四時閉會す、當日出席員三十五人。

か、第二極體の爲に授精せらるゝか或は染色體は分割するも、それに應じて其細胞は分割せざるによらん、一般に單性生殖は、一年中の或時期に俄かに個體發生の旺盛なるか又たその動物の一生中の或時期にその動物の俄かに増す時に起るが如し、單性生殖の現はれたることに就て考ふるに蚜蟲には割合に雌少なく、蜜蜂には雄少なきによる事もあるべく、又動物の習性上、雌雄合一するの機會少きより、雌は無性的に生殖を初めたるか、次で氏は單性生殖と雌雄發生決定の問題との關係を論じたり、多くの學者が雌雄の兩性孰れとなるやに就て、其卵の尙卵巢に存する時已に定まる者なりとの諸説は、單性生殖に根據を有する者なるが如し。

(Proc. Amer. Phil. Soc. XLIII(1904)p.p. 275—345.)

(田中)

●新著紹介

●日本蝶類圖說

理學士宮島幹之助君著 日書書店發行
定價四圓 郵稅十五錢 大版形

本書は曾て著者が本誌に連載せられたるものを、今回改訂増補して、江湖好學の士に頒たれたるものにして、増

補の重なるは總論にして、之に蝶類の形態、生態、飼育法、採集法、保存法等を含み、附録には、日本蝶類科屬名檢索表及分布表等あり、圖書の天然色にして美麗なる、本邦稀に見るの好著にして、訂正、研鑽の勞頗る著大なれば、我國博物學者には最も善き羅針盤なるべく、吾人の尤も双手を舉げて歡迎する處の者なり。

●日本醫學史

ドクトル富士川游君著 愛華房發行
定價四圓五十錢 小包郵稅二十錢 菊判

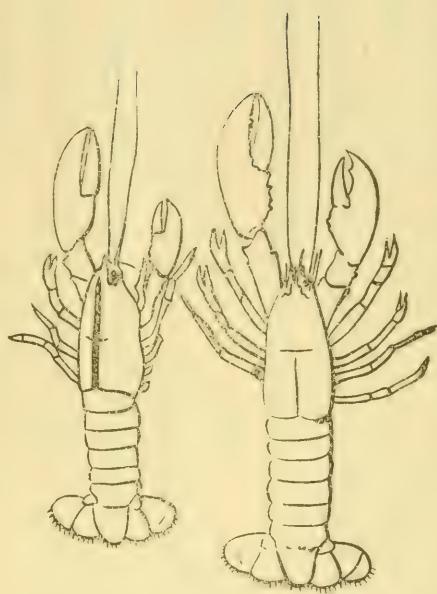
本書千三十六頁に渉るの大著にして、氏が醫術的眼光より日本醫學の歴史を叙述したるものなれば、常に年代記の如く事實を取捨せずして繰述せるものとは、大に撰を異にせり、本書分て太宰、奈良朝以前、奈良朝半安朝、鎌倉時代、足利時代、織豊二氏時代、徳川時代、明治時代とし、各綱精細に編纂せられたれば、氏が多年の刻苦察するに餘あり、卷末には、日本醫事年表、索引等ありて讀書家諸君の頗る便利に感ずる處なるべく、印刷事業の發達とは云へ、かゝる大著を發行する愛華房主人の勉勵頗る多とすべきものなり。

●愛媛縣産珍魚 會員井澤九一氏は本年十月二十日愛媛

(474)

2nd Antenna	190	243.	53. mm
2nd leg	109	123	14 "

ぬけ出せしエビは極柔にて心臓の鼓動につれて殻被をうつを見る舊殻を検する頭胸尖端より一二ミ、メの所より中央線に沿ひ剃刀にてたわわりし如き裂けめを見る之よ



りエビ出てしなり右の三本の脚半はより折れあり之れ脱皮のとき失ひしならん驚くべきは第一の鋏を有する脚のぬけ出でし事なり脚の體と通する穴は四分位なり其巾を一寸五分もある鉄通りぬけしなり漁士の言に脱皮の際鋏

を失ふもの少なからずとさもあるべし右に出せる大きさの表の示す如く此エビの右の鋏の小なるは一度失ひて再生せる者なりさて最も重要な事は再生せし鋏の生長の他の鋏の倍延ひしなり左のは十五ミ、メなるに右は三十ミ、メなり此顯像は廣く生物に起る者にて缺けし部分の元の形に立ちもどさんとする性質(Form regulation)あるによる何故に又如何なる手段にてかは吾人の研究すべき問題なり新に脱皮せしエビは岩の下にかくれ居し皮の堅くなるを待つと云ふ故に柔きエビの捕獲せらるゝ事なしと。

(やつ)

● 單性生殖に就て

Everett F. Phillips 氏は此の標題に關し近頃有益なる論文を著せり、其主旨とする處を述べれば、吸蟲類より哺乳類に至る、雌雄兩性問題の基礎として、先づ蜜蜂に就いて行はるゝ生殖法を論じ、單性生殖は、動物界に於て種々の部類に各個に起りたるものなるべく、單性の特徴とする處はその卵に於て染色體は毫も減する事なく平常と同數を有するにありて、是れは第二極體を分生せざる

を生ぜざりしと故に骨片の生成には炭酸石灰が必要にて海綿は石膏より骨片を造る性質なりと云ふを得べし次は *Mars* は非常に重要な結果に達たり、其實験は四なり。

第一、炭酸石灰のなき水に石灰海綿の幼蟲を變體せしめ其中に飼養す。

結果—初め發生は通常にて後に崩る面白きことは石灰質の骨骼は生ぜざれども動物質の骨片生ず。

第二、炭酸石灰のなき海水にて變化せしめ後炭酸石灰を加ふ。

結果—骨片の不規則なるもの生ず。

第三、變體を通常の海水にてなさしめ後炭酸石灰を除く。

結果—骨片初め通常に生ぜしもの後に溶解す。

第四、通常の發生(コントロール)

以上の實驗よりして吾人は二の作用を區別するを得第一は細胞の働第二は結晶作用、骨片の形は第一によりて定り骨片の物質は第二によりて定るなり (O. Mars—Über die Wirkung der Kalkentziehung auf die Entwicklung der

Kalkschwämme, *SB. Gesell. f. Nat. P. in München*, 1904, Hft. I pp. 1—18) (やつ)

● ロブスターの脱皮

八月四日の朝一學友 *Lobstermen* より前夜脱皮せし(イケスに只一匹入れありし故過ちなし) ロブスターと舊殻を得實驗所に持ち來る乃ち大さを計り寫真にとりたり、大さの増加實に驚くべきものにて一夜にて八錢のエビが、三十四錢のものとなりしなりイセエビにても同じき事起るならん新舊のエビを詳細に比較すれば種々面白き事あり其を記する前に大さの表を示さん。

舊 差

Rostrum-Telson.	235mm	275mm	40mm.
Carapace	110	125	15
Left chaela	{115(長)} {130(長)}		15
	{40(巾)} {48(巾)}		8
Right chaela	{64(長)} {94(長)}		30
	{28(巾)} {40(巾)}		12
1st antenna	44mm	52mm	8
			”

「ほじろ」、「かしら」の春來るものは山に非ずして田に簗を立てゝ網場を造る、

「くろつぐみ」、「しなひ」、「つぐみ」を捕る網は同じ目の大きさのものを用ふ、

「のじり」、「あを」、「あと」を捕るには「てんのあみ」を用ふ、此は前の網よりは目が細なり、

凡て「をとり」を用ふるなれども、「やまから」「四十雀」「蟲喰」の如きは「をとり」を用ふる程多からず、故に用ひず、

(十八)「あを」と「と」云ふ鳥は奥山に非れば居らず、

黒焼になれば血の道の藥なりとて「黒焼」、一つ七八錢も値すと云ふ、「あと」程の大きなり、

(十九)「がん」……「つばめ」と交代して秋の彼岸より春の彼岸迄、

(二十)「かも」……「がん」より少し後れて來る、

此二種を捕ふるは十二月二十日後より一月中、

(明治三十七年十一月十一日、受信後直に報ず、小川三

紀)

●石灰海綿の發生と炭酸石灰の關係

海水中には炭酸石灰は極少量に存在するにかゝはらず動物の體にかく大量に存すは如何なるかに就ては二説あり
 IRVINE and WOODHEAD (1889) は動物體の生活作用によりて炭酸アンモニヤを産し之にて硫酸石灰(海水中に16%あり)を炭酸石灰に變するなりと云ふ之に反して
 STEINMANN (1889, 1899) は介殼の生成は蛋白質の分解にてアンモニヤ化合物生ずるによると此等の説は生物學上に符號せざる事あるより FIEDERMANN (1901, 1902) は種々研究の末磷酸石灰が殊に必要なりと云ふ其他 HERRING (1897, 1901) は全く石灰のなき海水にて骨格を有するウニの子を得ざりし實驗あり此に於て OTTO MARS 巧妙なる法にて海水より炭酸石灰を除去し其中にて石灰海綿の子を飼養したり海水より炭酸石灰をとるは簡便にて海水をにづめれば水と炭酸の脱出にて二炭化石灰が炭化石灰となりて水に不溶解となる $(CaH_2CO_3) \cdot H_2O \rightarrow CO_2 \uparrow + CaCO_3$ 之を水にて薄めれば他の成分は少しも變化なくして只炭酸石灰のなき水を得るなり、MARS の結果によるに以上の如くして得たる海水中にては石灰海綿の幼蟲全く骨片

金澤地方に於ける鳥の渡り

秋は北より南に向ひ、春は南より來り北に向ふ。

一般に

〔秋早く來るものは春遅く返り來り、
秋遅く來るものは春早く返り來る、

當地方に於て多く捕獲し得べきものは下の如し。

(一)「くろつぐみ」 九月二十日より來り十一月七八日

迄居る秋最も多きは十月中旬にて、春最も多きは土
用なり。

(二)「しなひ」 十月初より來る、秋最も多きは十一月

七八日にして春は土用中頃に最も多し。

(三)「つぐみ」 十月二十五日より來る、秋最も多きは

十一月七八日にして春は土用の末に最も多し。

(四)「のじこ」 秋は十月上旬に最も多く、春は三月の

末に多し。

(五)「あを」 秋は十月二十四五日に最も多く、春は土

用に多し。

(六)「あとり」 秋は十月の二十日後に最も多く、春は土

用に多し。

以上一より六までは多く見るものにして「つぐみ」、「あ
を」は特に多く捕へらる、次に多きは

(七)「かしら」……

〔秋は十一月七八日に最も多く、
春は三月上旬に最も多し、

(八)「ぼじろ」……

〔秋は十一月中旬に最も多く、
春は二月中旬に最も多し、

以上二種は秋に少く春に多し、

(九)「めじろ」

〔秋は十月中旬に最も多く、

(十)「しめ」

〔春は三月初より四月末迄多し、

(十一)「ひわ」

〔秋は十一月十日に最も多く、

(十二)「れんじやく」

〔春は三月初より四月末迄多

(十三)「いすか」

し、

(十四)「やまから」

〔秋は十月中旬に多く、

(十五)「四十から」

〔春は三月初より四月末迄多

(十六)「蟲くひ」

し、

以上、十四より十六日までの三種は比較的少なし、

(十七)「じぎ」 は山にて取る事は少なし、

量の多きは十月及十一月の交の如し而して此期間に又北海道青森等よりの輸入品も尠なからず土俗の曰ふところによれば夏期には魚體に寄生蟲の發生多く生肉として食すること甚だ危険なりとす然れども初冬寒冷を加ふるに至れば體肥ひ寄生蟲なく刺身として味佳良安全なりとなす漁法には引網を用ふと云ふ最大のもの三尺餘一尾二圓四五十錢にして又一圓四五十錢に下落することあり。

本種の幼魚にして體長六七寸位のものをイナダと稱し通常煮附燒肴に供し重量二三百目より八九百目のものをアラと稱し刺身、テリ燒其他に用ふ而して壹貫目以上はブリと稱す。

(續く)

●静岡及濱松地方よりの鳥便り

(一)濱松地方

(明治三十七年九月十六日静岡民友新聞社内)

小山報)

遠州濱松の名倉氏よりの報に因れば此の兩三日前非常の冷氣増し、濱名郡新津、白脇、蒲、天王村の田圃に田鵜來り、今は充分に餌にあき足り居れり、此後一層の冷氣

増して、西風ふけば小鴨、青くび等續々來鳥すべしと。
(二)濱松及静岡地方

(明治三十七年九月十六日静岡市内鷺巢製鳥

店特報)

昨今駿河國大井川及遠江國天龍川にてあいさし(ハジサシ)と云ふ鳥、盛に捕れ既に一萬にも及び輸送せり、一羽代金二十二錢なり。

(三)静岡地方

(明治三十七年九月二十四日警察署の報告に

由る、小山報)

昨今安倍郡麻機村麻機附近には毎夜霞網ヒルナンにて鴨、鶉、鵲等を捕ふるものありて大抵一人十たんばかりの張網を用ひ平均一たんに二羽位とれる由、静岡にての相場は鴨一羽十五六錢、鶉十八九錢位にて賣行くと云ふ(以下略す、小川、報)

●金澤よりの鳥便り

次に掲げる所のは鳥居信平君の紹介に由りて第四高等學校生倉賀野君が特に余の爲に調査せられたる金澤地方鳥信なり、謹で二君の厚意を多謝す。

(五) 歯をにあで(秋田方言)

本種の店頭に出づるもの極めて尠なが加し多くは男鹿半島の沿岸に於て春季の釣漁によると云ふ頭大きく、眼徑濶し主鰓套及頭蓋上の左右兩側には鋭剛なる突起あると背鰭其他の鰭は共に其棘強き等の諸點によりて識名すれば正にカサゴの一種となすべきか未だ多くの良品に接せざるを以て他日の精檢に譲るの外なし。

(五) いしもち(秋田稱呼) *Corvula Schlegelii* Bleek?

體長七八寸、體の背部は灰白色に稍淡蒼色を帶び口濶く嘗て相州三崎に於て觀察せしイシモチに類似の點多し本縣に於ては多分は南秋田郡新屋海濱に於て夏秋の交鰯の引網に入り捕らる常に甚だ尠なしと云ふ鹽燒煮肴とす。

(六) だづ(秋田方言)

タチノウウヲ(通名) *Trichiurus japonicus*, T. & S.

此種の漁區は大概八郎湖に於けるが如し八月末乃至十一月の期間に稀れに網に入り捕へらる而して此種は元來深海の泥底に棲息するの習性あるものが四邊殆んど陸地を以て圍まれたる該湖淡水に於て捕獲せらるゝとは蓋し産

卵期に逼り港灣等の淺處を求むるとき之れに連續せる湖内淡鹹兩水の相潮和するところに游泳するの際にあるならん、大なるものは三四尺脂肪に富むる筋肉強靱にして小骨多く爲めに食饌上劣等なりとす多くは貝燒として喰ふに耐ふと云ふ。

(七) あづ(秋田方言)

マアヂ(通名) *Trichiurus japonicus*, T. & S.

本種は仲春の頃より晩秋に至るまで多少漁獲せらるれども四五月の交産卵期に盛んに鰯の引網に入り捕ふと云ふ本縣の沿岸砂濱地は大概何れの場所にても之れを捕ふ大なるものは一尾七八厘に下落すれども平價一錢二三厘に上下す、鹽燒、貝燒、煮肴等に普通なり又干魚として貯ふ、六七月頃より以後體長三寸内外のもの多く俚俗之れをコアヅと稱し之れ恐らくは孵化後發生せしものならん。

(八) ぶり(秋田稱呼)

ブリ(通名) *Seriola quinqueradiata*, T. & S.

此種の産區は南秋田郡男鹿半島、土崎、及新屋村及山利郡の沿岸にして漁期は五六月より十二月頃迄に至るも其收

D. XII. I—13—14; P. 17; V. 1—5; A. III—7; C. 15. 第1鰓套棘3. 第二鰓套棘2. 鈍なり顴骨突起1. 體長一尺三分、體高三寸三分、頭長三寸二分、吻長九分、眼徑七分にして銀白色光澤あり瞳孔黑色なり全體灰褐色にして體側に通常三個の黒褐色の縦線あり且腹面に雲狀の灰白斑を散布す。

前兩種は年中多少の賣品あるも盛夏の候は極めて稀にして二月乃至六月は其好期なりとす而して男鹿半島の近海は主に之れが産區たり通常鳥賊を魚餌として配繩にて捕ふ又單に岩礁の間に釣漁も行なわるゝものなりと云ふ魚坊に出づるものは概して一尺位にして賣價二十錢より四十錢に騰下し二種共普通煮付又は吸物などに供すれどもそいは更に上品に算へられ又間々青森北海道より來るもの尠なからず。

(十) 土くろてり (秋田稱呼) *Sebastes* sp.

D. XII. I—15; V. 5; A. III—7; C. 18. 第壹鰓套に二突起、第二鰓套に五突起ありて共に強剛なり眼下顴骨に二突起、頭蓋上左右各側に三四の剛突起隆出す體長六寸五分、體高二寸二分、頭長一寸七分、吻長七分、眼徑五分餘なり、

體は黒褐色にして鰭及頭部は濃黒なり體長五六寸を超ゆるもの稀にして魚家はを別種となす、予は本年夏期北海道へ旅行の途次北海道廳野澤技師の厚意により道廳水産課貯存の魚類標本を觀覽するの好機を得て頗る益するところありたりしが該標本中北海道後志國高島郡海産にして *Sebastes taczanowskii* ガヤガヤ (方言) と名稱しありしものに本種の酷似せるを氣付きたり、然れども本種則ちクロテリの彼に比し鱗の小形なるを眼徑の大ならざる及鰓套棘の著明ならざる等により異なりとす。

(十一) あかてり (秋田方言) *Sebastes* sp.

體長形狀等前種に髣髴たり體の背部褐色なるを以て此名あり。

(十二) 土ちやてり (秋田方言) *Sebastes* sp.

前種に比し大同小異なり漁家魚商亦之れを別種となす。

以上三種中茶てりは割に少なきも他の二種は四季通じて魚坊に現わるゝと普通なり主に男鹿半島の海岸に於て漁獲せらるれども時々、青森、北海道等より來る價安く鹽焼煮付、貝焼等に供せらる。

間に階梯ありて甲乙全く判別するの特徴を認めず仍て之れを茲に記す。

(六) かはだひ (秋田方言)

クロダヒ (通名) *Sparus schelgeli*, Bleek.

當市に至るものは殆んど専ら八郎湖の産出に屬し概して深さ五尋乃至十尋の處に棲息し年中多少の漁獲あり主に網にて捕ふと云ふ九、十月頃より翌春五月頃迄は脂肪に富み味佳良なり而して全長八九寸のものは盛時一尾凡二十錢位なり煮焼共に行なはれ又刺身として喰ふ當地に於ては之れをクロダヒと呼ぶもの極めて稀なるも其大小形狀、體色、鰭の狀態并に齒列等は嘗て尾州知多半島、相州三崎に於て檢せしクロダヒの特徴に比し異なることなし。

(七) しまだひ (秋田方言)

タカノハダヒ (通名) *Cheilodactylus zonatus*, C. & V.

本種は夏より秋に至り南秋田郡男鹿及新屋海濱に於て手繰網にて捕ふ食用に供するも常に僅數にして劣品なり盛時大なるもの十錢より十四五錢に價すと云ふ煮付貝焼

なす。

(八) あごう (秋田方言)

アゴウ (通名) *Sebastes matsubarae*, Hilgde.

體長一尺内外にして背部紅色なり南秋田郡男鹿半島及新屋の近海に於て釣る年中多少の漁獲あるも五六月の頃は殊に多し大なるものは二十錢を上下す味佳良にして脂肪多からず煮焼共に用ひられ又貝焼となす。

(九) 九くろから (秋田方言) 又くろぞい

“*Kuroturo-soi*”? *Sebastes* ? *Schlegeli*, Jordan &

Snyder.

D. XII I—13; P. 17; V. I—5; A. III—8; C. 13—15. 第一鰓套棘3 第二鰓套棘2. 鈍なり顴骨狀棘突起. 體長一尺二寸五分、體高三寸四分、頭長三寸五分、吻長八分、眼徑七分黑色にして淡紫色を帶ぶ死後凡七八時間のものにありては體の背部黑色にして頭部鰭部は殊に濃黒を帶び體側及腹面淡し且雲狀の白斑を呈す。

(十) そい (秋田方言) 又しまぞい

シマゾイ (通名) *Sebastes trivittatus*, Hilgde.

[Order Ophidia.

Order Pterosauria.

結 論

尙此の分類に就ては、Procodophoniaは Brown 氏により、Choristodera は Brown 氏により、Parasuchiaは Me Grew氏により研究せられつゝあれば、目ならずして是れ等の發表せらるゝあらば、爬蟲分類の研究は益明に容易に解せらるゝべし。

鳥の起源 鳥は Diapsauria より起りたるべく、此れは亦 Dinosauria の先祖なるが如し、而して鳥は Dinosauria より發生せせして、實に此の兩者は共同の一先祖より發生したるものならん。

哺乳類の先祖 哺乳類は Diapsida よりも寧ろ Synapsida に近きが如し、そは頭骨、肩帶及指式皆後者に近きを以てなり。

親近の度より考ふれば、哺乳類は寧ろ Anomodontia 及 Cynodontia 或は Theriodontia に近きが如し、哺乳類諸屬の或る爬蟲類より起りて分生したることは、南亞非利

加のパミアン又は下三疊紀に起りたるが如し、而して實に Brown 氏は南亞非利加のカルー床より Karoomys と稱する哺乳類の顎と思はるゝものを報告したり。

(完)

●秋田市に於ける食用の魚介類(承前)

在秋田 徳淵 永治 郎

(五たい又おほだひ)
(秋田稱呼)

Pagrus japonica T. & S.

本縣の近海に於ては周年多少漁獲せらるれども九、十月は殊に多し其一尺四五寸のものは時價一圓内外なり通常鳥賊を魚餌となして釣る其稚魚を土俗タイゴと呼び主に六七月の頃南秋田郡男鹿半島及新屋濱に於て手繰網にて捕ふ而して別に小鯛と稱して魚坊に出し又鬻ぐものあり其産區漁法はタイゴに均し間々七八月頃おほだひと共に青森より來る魚家の辯するところによれば小鯛は其生育充分なるものにて體長六七寸に過ぎず且頭部彎曲の度と眼球の大小等によりて彼のタイゴに比し異なり故に同種に非らずとす然れども兩者を比較對照せしに其差別の

Suborder Cynodontia.

Order Dicyodontia.

Order Placodontia.

Order Sauropterygia.

Suborder Simosauria.

Suborder Plesiosauria.

Order Testudinata.

Suborder Pleurodira.

Suborder Cryptodira.

Suborder Trionychia.

Subclass Diapsida.

Superorder Diapsauria

Order Procolophonia.

Order Protosauria.

Order Proganosauria.

Order Gnathodontia.

Order Pelycosauria.

Order Choristodera.

Order Rhynchocephalia.

Order Parasuchia.

Suborder Aëtosauria.

Suborder Phytosauria.

Order Ichthyosauria.

Order Crocodilia.

Suborder Mesosuchia.

Suborder Eusuchia.

Suborder Thalattosuchia.

Superorder Dinosauria.

Order Theropoda.

Suborder Megalosauria.

Suborder Saurischia.

Order Opisthocoeilia.

Order Orthopoda.

Superorder Squamata

Order Lacertilia.

Order Mosasauria.

れども已むを得ずして變更する場合は仕方なしと知るべし、故に時としては、從來用ひ來れるよりも一層高等なる若くば下等なる類を新に置くの必要もあるべく、又部類中異なれる位置に入れ換ふるの必要を見ることもあるべし、Priority は誤れる分類標準によれる時は價なき者なり、例へば Cope 氏の Theromompha と Archosauria との説明の如し。

第二 系統發生上より之を見るに、是によれる分類は頗る正當なるものにして、只その不便とする處は、新しき事實及關係の發見せらるゝに應じて、在來の分類を變更し行かざるべからざるにあり、是の法によれる者は人々の知れる如く系統的樹枝の先きへへと分岐し行くに形取るものにして、分類の明なるに従ひその動物の祖先の形を推考し得るなり、例へば Hyracotherium は Cope 氏のなせる如く Lophiodontidae に屬せずして Equidae に屬するものなり。

第三 分類の實義より考ふれば、系統研究と同じく、種々の作用を持てる諸體部の性質を充分に理解し、之に基

きてなすべきものにして、分類の本義を誤らざらんが爲めに、平行類似、相近、類體等に迷わされざるを要するものなり。

右の三ヶ條の中一を缺けば、大に分類上差支を生すべく、現に近年 George Baum 氏は爬虫類分類を誤り一大混亂を起せり、それと Smith, Woodward, Broom, von Nopsca 等諸氏は相率ひて正當の分類に向はしめんと勤めつゝありき。

余の提出せんとする分類法

余は以上種々の原理に基き、先づ爬虫類を Synapsida 及 Diapsida の二亞綱とし、後なるものゝ内最も原始的なるを總括して Diaptosauria とし是は Squamata と Dinosauria とを含むものなり、今表記して次に示さば

Subclass Synapsida

Order Cotylosauria

Superorder Anomodontia

Order Theriodontia

Suborder Theroccephalia

外皮が基礎特性と一致せざる爲めに、外皮よりの分類の誤れる者を述べれば Klein 氏は Testudinata 及 Crocodilia を Cataphracta といひ Merrem 氏は同じ二科を Loricata とせる事なり。

一個の外部器官の類似 有名なる化石學者 von Meyer 氏は、足の構造の異同より、爬蟲類を分類せんと試みたり、而して有肢爬蟲類なる Saurii を分て第一 Dactilopodes、

(之は Lacertilia 及び Crocodilia を包含す)、第二 Neriopodes (之は Ichthyosauria 及び Sauriophytoria を含む)、第

三 Pachypodes (之は Iguanodontia 及び Megalosauria を含

む)、第四 Pterodactylia (之は Pterosaurs を含む) としたるも、固より不正當なる分類法なりと云ふべし。

適應上より相似の者を標準とせる分類 千八百三十五年に De Blainville 氏は Ichthyosauria 及び Sauriophytoria を

Enaliosaurii 或は海蜥蜴類と呼びたり後 Owen 氏は Enaliosaurii 中に Ichthyophytoria 及び Sauriophytoria を包

括せるも、氏は此等の諸動物は自然分類上正しき一群には非ずと述べたり。

一個の内部器官を標準とせる分類 此の方法によれるは、Cope 氏を重なる者とし同氏は千八百六十九年に、Archosauria 及び Monimostylica (Miller 氏の作れる) とは Testudinata を除かば異なる者とし、頭部の方骨の縫合結合の頗る密接なるは、以て Testudinata の特徴なりとし、此によりて Sauriophytoria, Crocodilia, Thecodontia, Dinosaurs, Anomodontia, Rhynchocephalia を凡て合併せるも、是れ頗る不自然なる分類法なるべし、蓋し只一個の原始的性質なる頭部の方骨を所有せるに基きたればなり。上述説く處によりて精明なるが如く、余の考ふる處を以てせば、爬蟲類を分類せんが爲めに、外部の性質、外部の器官、外部の適應如何、一個の内部器官、等による事は頗る不自然なりと云ふべし。

分類の標準

吾人は分類上三つの規則あるを見る、今之を逐次述べんに。

第一 Priority より考へて、先進の化石學者の分類せる者は、高等及下等の類を其儘に襲用したく欲するなり、さ

(462)

停止する事もあります或る胚兒に於て一分間に百五十打つつを見ました此は停止致しました十秒間を除ひての事で御座ひますから鼓動の速度は随分早ひのです一分間の内には一般に五回の休息が御座ひます夫は一秒の事があります又二秒或は夫れ以上の事があります休息期の間は廿六回より卅六回の鼓動を致します。

●爬蟲類の分類に就て (第二回)

Henry Fairfield Osborn 著

田 中 茂 穂 譯

Priority、化石上の發見は絶へず進みつゝありて、從來知れたる化石に加ふる處多くなりしを以て、種々の群類の名稱を廢し或は昇降せしむる必要あり之を例ふるに Osborn 氏の作りたる Cynodontia 科は亞目となり矢張同氏の Dielyodontia 及 Theriodontia 科は目となり同氏の Anomodontia 及 Dinosauria の兩目は亞目に降れり、從來諸學者の作れる群は今日の如き充分の智識なき時の者なれば、之れ等の名を今日も尙ほ襲用すこせば吾人は多くの新なる群名を作るの必要あるべく、そは決して取るべきの事

に非るべし、分類の歴史は諸解剖學者の公表せる種々の意見にて知るを得べく、讀者は種々の分類法を見て分類原理を熟知せば大に益ある事なるべし故に余は少しく此に就て述ぶることを試むべし、されどもその分類の法式には是非ある事に注意すべし。

不良なる分類法

外觀の類似 西曆千七百九十九年に公表せる Breynia 氏の分類法にては、蜥蜴類と鰐魚類とは有肢なるより Sauri とし(今より考ふれば、固より誤れり)、他の物に比肩せしめ、次の如くなせり。

1. Chelonii

2. Sauri.

3. Ophidi.

次で千八百二十年に Latreille 氏は有鱗なるの點より蜥蜴類と蛇類とを合して Squamosa とせるは正當の事と云ふべし、されども已に千八百十一年に Oppel 氏はこの兩者を Squamosa 中に入れたる事あり、而して此の事柄は、外皮の類似が諸他の基礎特性と一致せる異例なる者なり、

ては Deutoplasma が多くある爲めに甚遅ひです詳細の事は爰には省く事と致しますが卵は最初黄綠色であります勿論各の雌によつて多少の差違もあるでしやう然るに分割の益進んで最後に至りますと卵子の色は黒味ある紫藍色に綠色がうつた色になります第二週間以後になれば卵子は暗褐色になります。

幼兒 二週間の終り頃は幼兒はライヘンバッハ氏の A 及 B 時代にあたります即ち *Reactive* 時代であります第三週間目に於ては同氏の F 及 G の時代で御座ひまして此 *Band* 時代は卵子の各部分に於て違はありますが先づ十八日より二十八日の間で御座ひます *Yolk* が多くある爲めに卵は二千ミューあるに關はらず核は六百ミューで御座ひます、殆んど三十日の後幼兒は長さ千ミューになります丁度ライヘンバッハ氏の H 時代で移動器が九對あります多くの卵の内或者は二十一日目に於て已に此 H 時代に達しまして二週間前に産卵せし者と同時に孵化致します此は温度の差がありし爲め如斯特別なる發達を來したのであらふと思はれます此異例なる卵の種類に於ては二

日間に G より H 時代に推移し H より J 迄には九日間を費やしましたライヘンバッハ氏の最後の K 時代は J 時代より十五日間を費やし而して一日より二日間に孵化致します。

C. affinis に於て吾人の觀察する所によれば分割は最初の第一週間内に起り胚の發生の初まりは第二週間目にしてノーブリアス時代に行きますには三週間或は夫より以上を費やします次に胚兒が卵の半分位を占有する程生長致しますには四週間或は夫れ以上の日子を要し最後に胚兒の孵化を完結致しますには第五週間目或は六週間目或は又夫れ以上の日子を費やす事があります以上の如くで御座ひますから全體の卵子が發達致しますには温度の差違のある點及産卵の期日に異なる事等により五週間より八週間を費やす事になります。

心臓の鼓動 胚兒が生長し殻被の半を占有する程になり従つて滋養物質も段々と減する様になりますと云ふ心臓の鼓動が全く明亮となつて來ます其鼓動の様は速で一分間に百以上で御座ひます其間一定の期毎に遅緩となり且

す。

受精 多くの卵子は孵化致します新しく横へ卵を直に處分し検査しますと精子核を見る事が出来ます此は圈體に貯へられたる精蟲が其目的に用ゐられたのでありまじやう然れ共受精作用の詳細なる事は觀察する事が出来ませんでした。

精蟲 *Cambarus* の雌雄の習性は *Astacus* の夫等よりも一層複雑で御座ひますしかし精蟲の形は前者に於ては彼のヘルマン氏が *Astacus* に就て記載せる者に比較すれば簡單で御座ひます (*A. Minia* は通常放散狀の腕は六なれ共時には五つ七つ或は八つの事があります此等の形は尙又 *C. bartoni* に置かまじても見る事が出来ます著しく腕狀をなせる囊狀體即核にあたる所は米國産の種類にては *Astacus* の如く複雑なる形を呈しては居ません體の直徑は八ミユで腕の長さは其四倍であります故に腕より體を通じ他の腕の端までは七十ミユ以上になります。

發達の時期 *ブレヲ* ボッドに附着し受精したる卵は發達上の變化を致します此等の變化の有様は今日迄にライ

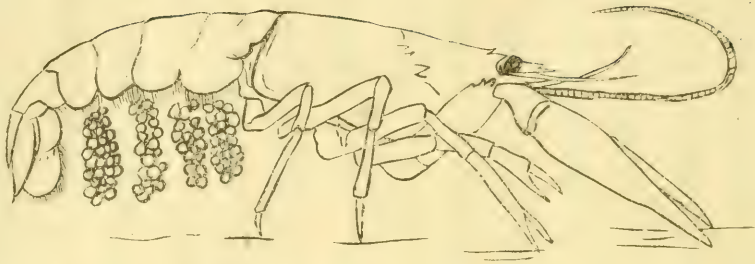
ヘンバツハ其他の人によりて研究せられて居ます *Reichbach* 氏は *Astacus* に就て研究されました水槽内に貯へたる *O. affinis* に就て種々の現象が發見され一般に成雌の卵は同一の割合を以て發達しますけれ共異なる雌の卵は夫れ／＼發達の度が違ひます千八百九十四年三月下旬に産せし卵は五月に孵化しました千九百年も同じ事でした。

千九百一年四月十一日に産卵せし者は五月の終りに孵化し千九百三年三月二十三日より四月十五日の間に産卵せし者を攝氏十二度半より十四度の水中に入れ置きました處が或者は八週間を費やして孵化しました或者は暖室に入れて置きましたけれ共水は絶へず流れては居ません夫れで或者は六週間或者は五週間で孵化致しました多くは五月に於て孵化致します四月二十日に取りました雌の卵も五月に於て孵化致しました故に公海に於ける此ザリガニの孵化致しまするのは遅くとも五月中にあるらしく思はれます。

次に受精作用終れば分割と云ふ事をやります此卵子に於

卵子の看守 卵の幾分は轉倒といふ事をやる内にプレッポッドに結附けるのを誤ることあり夫等の卵は孵化する

第七圖



迄腹下面に運びます卵を腹下面より取り離して皿に入れ流水を供給しましても直に死するのでありますが大に發達の進んだ階級の者は能く發達致します雌は嚴重に卵子の監督を致します爲めに卵子の孵化する機即ハズミを多くする様に思はれます一般に卵子の多くは孵化致しますが時には下腹面に於て菌類の爲めに侵害せられまして一團の卵子が無色の死塊を形作る事があり

ます慈愛深き母親は健全なる卵の孵化する頃迄之を保つ事が御座ひます此は水槽中の者に就ての實驗であります

けれ共海水中に於ける自然の状態にあつても菌類の爲めに襲はれたる事實の存する事は明かで現に採集したる卅九匹の雌の内一匹の者は微の生へた卵を運んで居るのを目撃致しました産卵後は暗所に退隠し安全なる場所に居所を撰び長き間腹を多少屈しまして卵子に鹽芥の附着せざる様に注意致します時々腹部を伸長する事があります此時は卵子は葡萄の實の夫れの如くプレッポッドから懸垂致します而して體を前後に動かし恰も卵を洗濯する様新鮮なる水に觸れる様な體度を示すので御座ひます丁度第七圖は其有様を示した者で體の大きさは自然大の五分の四であります時には小さな歩肢を卵子の内後方に動かしまして恰も卵子の有無を驗するが如く又清むるが如くに見へます卵子の孵化する前已に二三の雌は死亡致しました此例は實驗場内耳ならず自然の状態にある海中の者に於ても此事を見るのは屢の事で御座ひます若しも卵子が母の死體に存する事がありましても遂には微が生へまして死んでしまひますけれ共孵化前一週間位前に取り去るならばバクドナルド氏の養魚瓶にて飼表する事が出来ま

作らるゝので御座ひます産卵後十二時間或は夫以上を経ますと卵は柔かな蛋白質のみで固着しましてブレヲポッドから容易に離す事が出来ます少し時を経過しますと蛋白質様物質は固結するやうになります故にブレヲポッドの毛から連結せる糸を破斷するには幾分の力が必要であります多くの卵及蛋白質様物質を産卵後直に腹面より除去しますと新しき蛋白質様の物質が數分間の内に分泌されまして居ます腹製の籠の内は此物質及卵子を以て充たされ位置により卵子が粘液物の内に沈んで居る事を見事が出来ます其填充物質の内下方へブレヲポッドが懸垂して居まして腺より分泌せらるゝ蛋白質様の物質がブレヲポッドの毛の上に注かれる様であります其蛋白質様の物質は前述の通り程なく固くなるので御座います轉倒によつて雌は卵子をこて時には右時には左のブレヲポッドに向つて落ちかゝらじめ又立ての姿勢に置きましては卵は粘液の内懸垂します斯の如くなす間に終に卵子はブレヲポッドの毛に糸を以て結び附けられる様になります卵子は一度

に四百より五百位を産みます時には六百三十一個を數へました此等の多くの卵を腹部に懸垂するといふ事は仲々重大なる事であります腹肢は後に卵子の保護及新鮮なる水を送る爲めに用ゐられます。

さて轉倒する間に卵子の遺失等のあるを防ぐ爲めに特別の前懸附き粘液入りの腹製籠を以て爲す耳ならず又雌の體の位置にもよるのです前懸は水の接觸面が其用をなす事もあります體を横にする時には歩肢を揚げまして卵子を籠の内に保つ様に體の重心を變へるので御座ひます腹を下にする際は腹を低くして屈し胸部は高く致します。轉倒が終れば蛋白質様の前垂は尙明かで無色なる事及び壁芥の附着する事により一層明かにありますけれ共或時間を経過致しますとブレヲポッドの運動腹部の伸長等によりて段々と無くなります歩肢には時として蛋白質様の物質が附着せる事があります此は恐くば餘分の者を除去るにあたり助け役をしたのでしやう蛋白質の細條は尾節の末端に附着せる事を産卵後卅六時間を経過せる者に見たる事があります。

$V_3, R_2, V_0, L_6, V_1, R_3, V_1, L_4, V_2, R_{21}, V_3, L_4, V_1, R_4, V_{11},$
 $L_{41}, V_3, R_3, V_3, L_4, V_1, R_2, V_3, L_6, V_2, R_3, V_1, L_4, V_{11}, R_{31},$
 $V_1, L_6, V_{11}, R_3, V_2, L_4, V_1, R_6, V_0, L_5, V_{11}, X, \text{---} L_3, V_0,$
 $R_4, V_1, L_{61}, V_3, R_{41}, V_3, L_4, V_1, R_{41}, V_1, L_6, V_{21}, R_5, V_1, L_{61},$
 $V_1, R_{61}, V_1, L_6, V_1, R_{11}, V_1, L_5, V_2, R_7, V_1, L_{61}, V_2, R_3, V_1,$
 $L_{51}, V_1, R_4, V_1, L_{41}, V_3, R_{41}, V \text{---}$

觀察は午後五時五十分腹を下にする時より止まつて居ます以上の連續的狀態の中に於て×を以て記したる所は少し破格的で御座ひまして此より以後は五十一分間を費やして右側より左側へと十回の反轉があります腹部を下に横はること十一分間の後雌は皿の中を徘徊致しまして恰も或る隅所を求むるが如くでありますけれ共終に雌は退却を致しまして残る所の十回の左より右へと轉び體操を續けるので御座ひます右の如く雌が皿の中を徘徊せしは通常は腹部を下にする事一分か或は二分間位なるに十一分間の長きに亘つたと云ふ事が密接なる關係を有し尙又右側の番なるに左側を下にして横はるといふ破格も以上の事に起因するのも知れませんが但若しも吾々が一方に

於て雌をして十一分經過後左側を以て横はるに至る様な時間の因子を假定せんとならば腹部を下に二分間右側に對し七分半左側を以て一分半横つた者と假定する事が出來ますこの記號の所には腹部を下にする時間は少し長くなつて居ます此は右から仰向け様に反轉せし爲め腹部を下になし反轉せんと勉めし結果一分半を費やしたからです此等轉倒によりて得たる結果はプレヲポッドに卵を正しく固着せしむるが如くに見えます轉倒を爲す時の外は皿の一方の隅に靜かに横つて殆んど死せる様で御座ひます稀には時々歩肢を腹部下面に達する事がありますけれ共腹製の籠の内の卵の附着を助ける様な細工は未だ觀察致しません爰に腹製の籠といへば少し奇妙に聞へますが腹部を屈曲して籠の如き作用をなすからで御座ひますしかし左の如き事は分ります夫は各卵子は終にプレヲポッドの毛に確と固着します如何にして固着するかといへば卵を包める粘硬なる膜と引續きの強き糸がありまして此が直にプレヲポッドに固着せるからで御座ひます此等の糸及卵の被膜は徐々に作られます勿論セメント腺より

ませんでした。

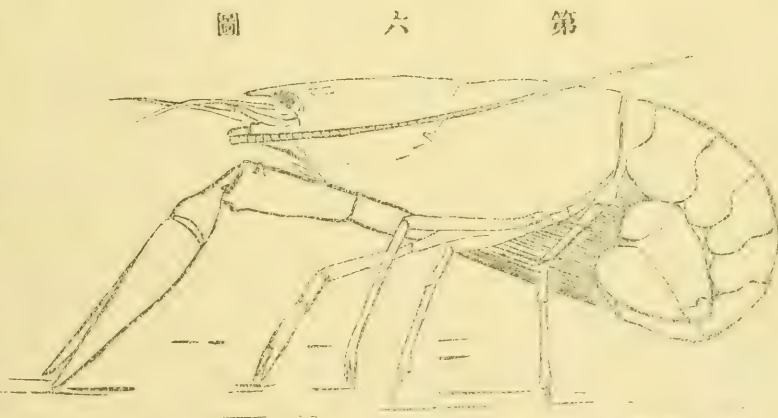
かくして卵は腹部を以て形成されました籠の内に保護されまして水と直接に觸れぬ様に致します蛋白質様の物質は乳狀白色のセメント腺より分泌せられたる事は確なるやうに見えます卵の周圍の物質を顯微鏡にて觀察致しますとセメント腺の分泌物を驗せし時に見ました微細なる小球が含有されてあります

雌が卵を運べる有様は第六圖に示せるが如くで御座ひます次に數匹の雌に就て觀察しました結果は甚だ面白く誠に著しき習性でありまして卵を保護して行くに尤も必要なる事であります夫は轉倒といふ事をやるのです。

轉倒 雌は體を右から左と位置を換へる事を續けるので御座ひまして時には右側を下にして横はり時には左側を下にして恰も死したるが如く横はります之を詳しく云へば最初數分間右側を下に横へて後腹面を下にして起き上り一分間靜止して次には左側を下にして横はり數分間又靜止致します其後腹部を下にして横はる事一分或は二分間にして又前の如く右側を下に次は腹部其次は左側を下

に横はります如此轉倒を長く續けるので御座ひます次に掲ぐる例は千九百〇三年四月十五日三十二號の雌に就て

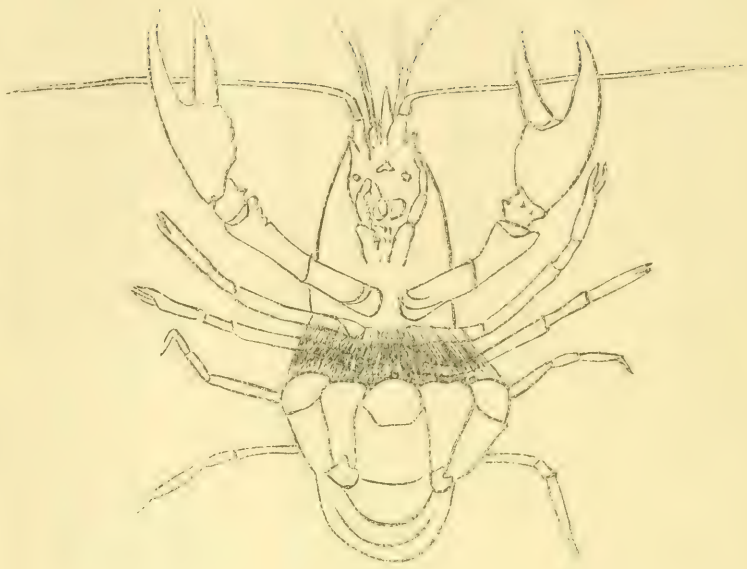
一八



第 六 圖

午後一時三十五分より五時五十分迄の間に見たる此轉倒の有様を詳説したる者で御座ひます左の表に掲げました通り産卵の狀態終るや否や腹を下にして横はる事を三分間で丁度第六圖に示せる如く次に右側を下にして二分間横はります其次は左側を下にして六分間横になり直に又腹部

を下に横はる事一分間其次は右側に於て三分間でありまして其方法及時間表を見れば御分りになるでせう。



で御座ひました此際に於ける雌の一般の有様は第五圖に示せるが如くで仰向けさまに横はりて凡ての肢は強直に

伸ばして居ます非常に腹部が曲がつて居ますが此は筋肉の收縮の爲めであるといふ事を暗示せなかつたならば少

しも體を動かさぬ所より考へますと殆んど死せるが如くで御座ひます尾部の内葉外葉及尾節より前方にかけて粘液狀又は蛋白質様の者が擴がつて居ます丁度第二步肢の近く迄達して居ます此被物の下に僅少の卵が見へます其所は輸卵管より左程離れては居ませんされ共數百の卵子の大部分は曲がれる腹部もて隠されて恰も彈丸を掌中に握れるが如き觀ありです腹部の曲り方は其極度に達し尾節は胸部に迄達して居ますですから輸卵管の口は見る事は出来ません其開口の近所に於て蛋白質物の内にある小球が震動致します此は輸卵管の緊縮を示すので御座ひまして殆んど一秒間に一度やります而して産卵終りて後も暫く此現象を見る事が出来ます夫より段々と腹部は曲方を減じますけれ共卵の大部分は腹部を以て抱持せられ時には尙扁平なる層を作つて胸部に迄至る事があります十分間を経ますと肢も少々動き初め次で第二顎脚も動く様になります尙六分後には肢は非常に活潑に運動を始め尙夫より一分の後は腹を下にして元位置に反轉致しますけれ共此は平滑なる玻璃器内にては仲々容易には成功致し

産卵の時刻 水槽内に於てはザリガニは二三の例外を除いて多くは夜間に産卵を致します三十二匹の中唯一匹だけ日中に産卵致しましたれ共強て日中に産卵せしむる事を得るこいふ事を發見致しました夫は雌を毎夜流水に腹部下面のみを浸し全體底に沈まざる様に致すのです之を日中に深水中に移せば雌は遂に産卵致します實驗によれば右の如くする事三日間にして丁度其日の正午に産卵致しました。

産卵の状態 雌は容易に混亂され易く見て居ます間は仲々卵を産みません夫れ故に實際の所は觀察致しませんが産卵前後に於ける事實は左の通りで御座ひます。

産卵前暫時の間雌は仰向になりまして腹肢を前後に動搖致します其數は一分間に一定して居まして不規則では御座ひません第三顎脚の内葉及前三對の歩肢も亦時々前後に震動致します終に一種特別の分泌物が表れます其内へ卵を産むのです其分泌物は下腹面のセメント腺より出來るので此は大に注意すべき事柄であります産卵の際雌の下腹面の清淨を呈する原因一にして足らずでありますが

一は乳狀白色なる部分が腹肢六對の内葉外葉の基部に存在するからであります若し第六腹節肢内葉及外葉を擴張するならば明らかに白色の點々を認識する事が出來ますフレヲポッドの他の各對は稍總體から云へば白色でありますが殊に其各内葉は濃厚なる乳狀白色を呈してフレヲポッド端の處に環節毎に排列して居ますフレヲポッドの間の下腹面も白色の部分があります腹部の前に置きましては白色乳狀のセメント腺は胸部の後節にあります此等の腺は通常の時期にては決して見る事が出來ません此乳狀白色の部分を取つて見ますと乳狀物質が水中にて膨れ上り鮮明なる膠質中に極微の小球の含有せらるゝ事を御覽になるでしやう肉眼にては稍乳狀の蛋白質の如くで之を最初少し壓を加へますと内部より小球が出て來ます。或時の事雌は水槽の底より體を高く上げましてフレヲポッドを前後に動かし夫れと同時に其フレヲポッドが奇麗なる蛋白様の物質にて蔽はるゝ様になりました事を實驗致しました其後四十五分間を経ましてから雌は仰向に横はりまして産卵を初めました丁度時計は午後一時十五分

たが皆同じ轍で御座ひます、極雌は此時期に置きましては頗輕快で腹部を掃除する間に捕獲する事能はざる程でありますが併し其態度は奇怪で外觀上甚注目すべき事で御座ひます第三圖に示せる如く體は通常蹲踞せる位置より尙高く致しまして三本足で立つのです其法は水槽の底部に於て前方は二本の大鰭を以て後方は一本の下方に曲がれる腹部を以て立つのです他の歩肢は體を支へる役目は致しません只腹部の掃除をする許りで御座ひます第五歩脚肢時には第二及び第三步肢をも腹部の下に推しやるとがあります而して全下面の汚穢物を除去せん爲め注意深く氣永にやりますブレフポッドにあるところの多數の長き羽毛狀の毛に至る迄黒色の汚物は無くなります爲めに腹部の下面全體は恰も脱皮したる觀ありです。

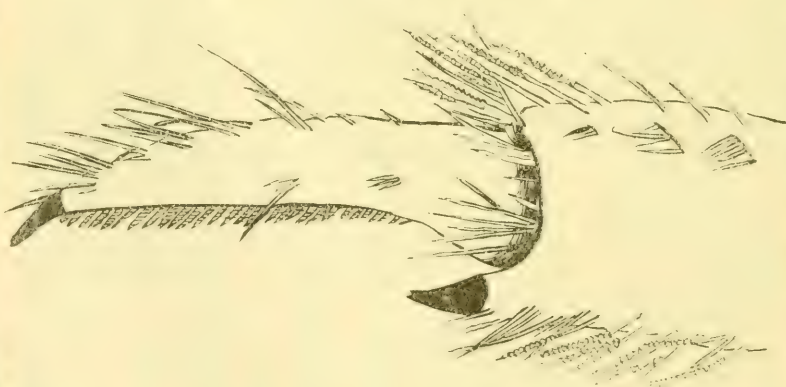
第五歩肢の末端はブレフポッドに逆つて推しやられ又腹部の他の部に迄著しき力を以て推しやりますけれ共其掃除法を完結するには甚遅々たる者で御座ひます第三圖は其有様を示したる者で御座ひます各歩肢の尖端を檢查致しますすならば能く此等の目的に適する事を御覽になるで

しやう第四圖に示せる如く末端の脚節は片方の側に於て針の一行がありまして強固なる櫛の如くなつて居ます端

第

四

圖



より第二の脚節に

は内又の如き者があります尙又環節動物の剛毛の如き者も有ります此剛毛は掃除刷毛の如き役目をするのでしやう第四步肢も同じ構造で御座ひますが其使用せる處を未だ見ませんけれ共第五歩肢と同じ事を爲すに適して居ます第二及び第三步肢も其末端には爪が能く發達致して居まして徐ろに腹面を掃除するのを見る事が出來ます。

産卵期 合體後産卵期までは随分長く屢二三週間に亘る事があります雌雄合せて百匹許り一處に入れました時に三月六日より十一日迄の間の事でしたが初卵は三月二十四日に生みました而して他の雌は四月十五日迄産卵を續けましたけれ共四月一日以後は種々の人爲的影響を以て非常に防碍を與へました事は此に記して置かなければなりません三月は此 *Cambarus* の種類に於て普通なる産卵期で御座いましてポトマック河で取れたる三十九匹の雌を驗するに凡て一定の期を経過したる卵を有するのを發見致しました丁度前以て捕へ置きたる材料が三月に横へたる卵と同一位の發達の定度で御座ひました時に千九百〇三年四月二十日の事で御座ひます。

産卵の準備 雌は暗所に於て産卵せんとする傾向があります而して將に産卵せんとする四五日前は特別に元氣よく少し物が近づきましても螯を擧げて自衛をなす事は平常よりも一層盛んで御座ひます尙又雌は腹部下面を清淨ならしめんが爲めに甚多忙で御座ひます外部骨骼は冬期間に於て暗黒となりましてこれはくさばかり驚く程で

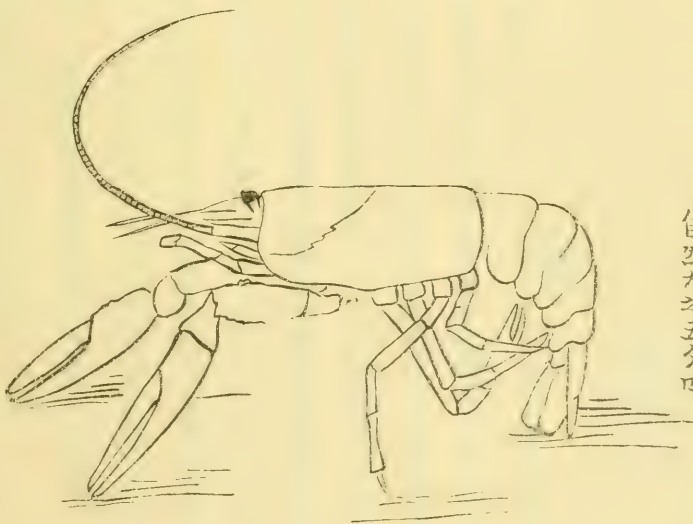
御座ひますが夫にも拘はらず此時期になりますと腹部の下面は白く清らかになりました而して他の黒色の部分との對照は何んとも云へない位であるが彼の沖の暗ひのに白帆が

自然大之五分四

第

三

圖



見えるといふのよりは或は落つるかも知れません(第二圖
要に付略)掃除する方法は多くの場合に就て觀察致しまし

て調査せし時往々三化性の者と二化性のものが共に同一の稻莖中に伏在するとあるを目撃せり此時に於て二化性螟蟲はみな大形にして殆んど老熟し莖の下方に住し三化性螟蟲は未だ幼穉にして上方に占居せりこれ恐らくは三化性螟蟲の已に食ひ入り居たる莖に後に至りて二化性螟蟲が移り來りたるものならん而して十月初旬には三化性螟蟲の位置は莖の下端より一尺内外の上方に在るを以て兩種の占居する位置は頗る間隔あるも十一月初旬に至りては晩稻刈取の期に達し三化性螟蟲は遙に下降して莖端より六七分の所に到るを常とす然るに前に述べたる如く二化性螟蟲の侵入したる莖に於ては三化性のものは充分降り來ると能わす收穫の時期に於ても尙ほ未だ莖の下端より五六寸の交に止まり居れり故に今之を刈取る時は三化性螟蟲は株中に入ること能わす（山門郡にては株の高さは莖の下端より二寸五分なり）止むなく莖中に存留せざるべからず隨て無事に越冬することは到底覺束なきことなりとす此場合に於ては二三化性螟蟲の間に起る生存競争は二化性螟蟲の勝利に歸し三化性のものは遂に劣敗

して淘汰せらるゝの否運を免るゝこと能はざるものとす熊本縣下の如き先年は三化性螟蟲甚だ多かりしも近年大に其數を減し二化性螟蟲獨り繁殖を逞ふするに至りたるは恐らく兩者の間に生存競争の行わるゝ結果ならん前に述べたる例は即ち兩者間に起る生存競争の一例なりと雖も斯くの如き場合は極めて僅少なれば本縣下に於る三化性螟蟲の減少を此一例を以て説明し能わざるは勿論なり然れども以上の事例は此後二種の害蟲が同一の作物を害する場合に於て數多發見し得べき事實にして一見兩者の競争たるが如くならずして遂に競争の事例たるに至るものなれば茲に記して世人の注意を喚起せんとするのみ。

雜 錄

●ザリガリ (Crayfish) の交尾産卵并に

發育狀態に就て(承前)

E. A. Andrews. 著

赤松邦太郎譯

り羽化したる後飼育箱内にて粟に産卵せしめしに十月初旬に至り卵は續々孵化を始めたなり仍て吉野村に至り自然の狀態に於ける者を調査せしに嫩幼なる穗に於ては粒間に二分許の幼蟲數頭潜み居るものあり又葉鞘を開き見るも概ね一二の蠹塊を有し三分許より五分位の幼蟲一頭を容るゝもの多し就中莖の下方に位する葉鞘内に在るものは上方のものよりも概して其形大なり又莖下の畑地を堀發せしに已に點々其中に潜むものあるも古き草鞋の下又は前作の麥株の横わりたる下に於ては數頭群居するものあるを見る此日は朝來好天氣なりしも十二時前後に至りては雲影暫く天日被ひ急に曇天に變せしを以て葉鞘間に潜みたる蟲は逸早く葉上に移り葉を害するを見たり之を第四回の發生とす去る明治二十七年に於る粟地蠹の大被害は十月下旬以後なりしといふを以て即ち第四回發生のものなるや疑ひなし余は十一月上旬鹿本郡來民町飽託郡西里村及津浦村等を巡回せしに一望の粟畑中粟葉の存するものなく粟稈の樹立する狀は恰も港灣に橋を並へたる其慘憺たる光景は覺へず吾人をして戰慄せしむるに

至れり此巡回中最も余の注意を惹きたるは鹿本郡來民町に於ては粟葉全く盡き蟲は鄰接したる蕎麥畑に移りたるも蕎麥は毫も其の害を被ることなく適々蕎麥間に麥を生したる畑は特り麥の嫩葉のみ地蠹の食料に供せられたり又十一月十日再び吉野村の野出地方に至り見るに該地は二ノ岳の東南側に位する向陽の高地なれば去る六七日の霜害を被るむることなく蛹は已に羽化して唯空殻のみ土中に存留せり仍て此地に於ては第四回發生の幼蟲は遂に生育を終りて第五回の蛾を生し此蛾は多分其儘越年するものならん何となれば此蟲の産卵に適する植物は當時殆んど枯れて幼蟲の餌料を供給すること能わざればなり。以上歴見したる事實により余は熊本地方に於て粟地蠹は年四回の發生を遂げ其第三回と第四回發生のものは粟作に加害するものなりとす。

(五)二化性螟蟲と三化性螟蟲の生存競争

の一例

本年十月初旬福岡縣下八女郡に於て又十一月初旬同縣山門郡に於て三化性螟蟲の稻莖内に於る位置を晩稻に就

熊本地方の畑地に栽培する粟は秋粟最も多く夏粟は極めて罕れなり而して秋粟の下種は前に述べたる如く大豆の間に於てするあり大豆の跡地を耕耘して播下するものありて期節は七月中なりとす故に七八月の間に於る天候は最も粟の繁茂に大なる關係あるや論を俟たず本年當地方の如く七月下旬より八月の末に至るまで殆んど一滴の降雨なき年に於ては早く下種したるものゝ外其發育遅延し或は全く枯死するに至り幸に生存するものは九月上旬多少の降雨を得て急に伸長し同月中旬より十月に跨りて抽穂せり故に十月の中下旬に至るも穂の成熟一齊ならず僅に梢葉間より穂の一半を出せる幼穉の粟を交へ生するものあり斯くの如きものは本年にては十一月六七兩日の大結霜に遭遇して悉く枯死するに至れり實に本年は粟作の大凶年と云ふも可なり抑も本縣下に於る粟の收穫は毎年十月下旬より十一月の月上旬に涉り粟の平年に於る成熟期よりも遙に遅延するを常例とすこれ全く晩稻收穫の時期に抵觸するより貴重品たる稻草の刈取を先にするに起因するならん故に本縣下に於て粟の畑地に存在する時期は

實に五箇月の長日月に渉るものなりと云ふを得べし。翻て粟地蠶の本縣下に於る發生の模様を調査せんとするに記録の以て徴すべきもの殆んどこれなく十年前即ち明治二十七年に於る大發生の次第に就て適々老農に問ふも記憶漠然として梗概を知らんとするも難し唯だ被害の大にして區域の廣かりし事を證するに過ぎず其一年間に於る發生回數の如きも未だ確乎たる標準を得る能はず然れども五六月の交麥圃に發生するとは老農の言を信すべき所あり之を余は第一回の發生とす次は七月に於て去る明治卅五六年の兩年葦北郡の粟畑（夏粟か）に發生したりと云ふ熊本縣廳の報告にして之を第二回の發生とす其後に至りては本年九月十一日飽託郡吉野村字岳及字野出に於て余の目撃したる者にして蟲は已に過半化蛹し幼蟲の状態に在るものも全く老熟し居れり其被害の状を見るに輕微なるものは僅に畑地の周邊に生したる粟の葉を食ひしに止るも加害の大なるものに至りては一區の粟畑中葉は云ふに及ばず穂も全く食ひ盡されたるものあり之を第三回の發生とす余は同地に於て五六百の蛹を採集し携へ歸

今綠色椿象は全國到處多少之を産せざる地は無かるべし。雖九州殊に熊本縣下に於て粟に發生したる時程其數多く且其害の太甚しきは到底本州に在ては想像の及ばざる所なり。余が曩に當地の高等學校に職を奉せし時九月の交、圃間を逍遙せし際に於て一年右の椿象が夥しく粟の穂上に集り殆んど全く穂を被覆して外面よりは粟粒を見ること能はざるに至りしことありき。本年六月余が再び當地に赴任せし以來已往の被害を追懷し先づ此蟲の經過發生に就き觀察を力めたるに、此蟲は年二回の發生をなすものにて第一回は六七月の交に幼蟲を生じ第二回は九月の間に遅きは十一月に至りても尙ほ幼蟲を見るを得たり。此第二回のもものは粟に多く見る所にして前に述べたる大發生は即此第二回發生のものに屬す然れども本年は熊本地方は非常の旱魃にして粟の成長大に後れ、高原地方の乾燥せる土地に於ては其一半は枯死するに至りしを以て該蟲の粟に於る發生は太甚しきに至らざりしなり。抑もアマガメムシが粟に集り大害をなすに至るには豫め初回の繁殖旺盛ならざるべからず而して其旺盛を致すは

第一回發生の際に於ける繁殖植物が汎く且多く栽培せられたるものならざる可らず。余は本年七月圃間を徘徊し該椿象の最も多く集り生ずる所を探りしに當時菽類を栽培したる畑地に到りたる時此蟲の頗る多きことを知り得たり。然れども其最も多きは大豆にして幼蟲は殆んどみな第五齡に達し續々羽化せんとする状態に在りたり故に大豆は此椿象の第一回發生に際し其大繁殖に好機會を與ふるものなり。とす何となれば本縣に於ては畑地は概ね三作をなし麥間に大豆を播下し(夏大豆)此大豆の間若しくは大豆の跡地に粟種を下す(秋粟)習慣にして二毛作田にても麥間に大豆を栽培し大豆は綠肥として用ふるの習慣あるを以てなり。(田地の大豆は早く五六月に於て土中に鋤き込むを以て椿象の幼蟲は之に由りて成育を遂ること難からん乎) 以上は綠色椿象に於て僅かに一例を挙げたるに過ぎず。雖一般の害蟲に就て善く繁殖用と營養用の植物あることに留意し大發生の由て來たる所を探究せば庶幾くは驅除豫防の方案を講ずるに大に便する所あらん乎。

(四) 一期の粟作に二回粟地蠶^{あわのようちむし}を發生す

斷なく産卵するものにあらざれば以て其常時の食料を供給するに足らざるなり而して粟は熊本縣下に於る畑地の主要農作物の一にして其一年間に畑地に存在する時期も後文に述ぶるが如く頗る長日月に渉るを以て余が今日まで調査したる所によれば之に寄て生活する粟螟蟲の卵こそ本種卵寄生蜂の本來の宿主と云ふべく殊に該螟蟲は蓼科に屬する雜草にも産卵し得るものなれば假令粟を主要作物とせざる地方に於てもズキムシアカタマゴバチの主たる宿主たるを得べきや勿論なり故に該寄生蜂を利用せんとせらるゝ諸君は稻の螟蟲盡きて（假りに斯くの如きことありとして）該寄生蜂の亡族する期あらんことを憂ふるに及ばず斷然其利用に關する試験を決行せられんこと余の希望して止まざる所なり。

（二）昆蟲の繁殖植物と營養植物

凡そ複食性昆蟲一種の食用に供せらるゝ植物の種數は多きあり寡きありて一定せざれども熟く其食餌たる植物を観察すれば其中には母蟲が産卵して孵化したる幼蟲の食餌に供すべきものあり或は單に其母蟲の食料たるに止り

假令卵を産下し其卵が孵化するも幼蟲は其植物にては生育せざるものあり夫の綠色椿象オオアゲハが桑葉に産卵したる時の如き即ち是れなり余は東京西ヶ原に於て五六月の交桑葉にて此椿象の幼蟲を屢く飼育したるも遂に成效したることなし以上は椿象の如き母蟲と幼蟲と其食物相同じきものに就て素と觀察したるものなれども汎く昆蟲界を見渡すときは其食料たる植物に斯くの如き區別あるもの往々これあり此場合に於て卵を産付せられ其の卵孵化して出でたる幼蟲の食料に供せらるゝ植物を繁殖植物 *Breeding plant* とし假令卵を産下せらるゝも孵化したる幼蟲を養育するに足らず唯だ母蟲の食料たるに止るものを營養植物 *Feeding plant* と名く而して一種の昆蟲にして其繁殖植物二種以上を有するとき一は吾人の栽培に係り一は野生のものなるときは母蟲が甲に産卵する場合に於てのみ著しく多數の發生をなし得べきや明かなり又倘し其二種以上の繁殖植物が孰れも吾人の栽培に係るものなりとせば就中最も多く且汎く栽培せられたる者に母蟲が産卵したる時其子孫著しき繁殖をなすを得べきや論を俟たず。

ざるものとす。

(二) 稻の螟蟲滅亡せば其卵寄生蜂は果して

亡族する乎

從來昆蟲を單食性 Monophagous と複食性 Polyphagous の二類に別つこと昆蟲學者間の通説なりしも斯學研究の歩漸く進むに隨ひ前者は漸く其數を減し今日に於ては眞正の草食性昆蟲なるものは殆んどこれなしと云ふも可なり今本題に掲けたる螟蟲卵寄生蜂(ズキムシアカタマゴバチ)も亦た決して單食性のものにあらざるは農事試験場特別報告第六號に余已に之を辯せり此後此蜂に就て研究漸く進むに至らば其宿主も亦た漸く其數を増加すべきは疑なし。

抑もズキムシアカタマゴバチは苗代に於て先づ蕃殖し挿秧の際は本田に移り本田産付の螟蟲卵に寄生して一時再び繁殖するも螟蟲蛾(二化性)の第一回發生期漸く畢れば寄生蜂も亦た漸く其の數を減し遂に一時は稻田中に全く其影を見ざるに至るものとすこれ第二回發生の螟蟲蛾が産下したる卵に於て最初殆んど寄生蜂に侵されたるもの

なきを以て知るべし然れども此時に方り此蜂は全く其地方に於て消滅せしにあらす唯だ稻田に於て見ざるのみ眼を轉して畑地の藍もしくは粟葉上に産付したる粟の螟蟲卵を見るときは卵塊の一部は黒色に變じて寄生蜂の害に罹りたること明らかなり試に此卵を採りて貯ふるときはズキムシアカタマゴバチ羽化して此卵より續々出るを見ん爾後八月に至れば該寄生蜂は粟畑に於て大に繁殖し粟葉上の螟蟲卵は其全部黒色に變するもの往々これあるに至る故に稻田に於て一時寄生蜂非常に多く發生し宿生たる螟蟲は悉く滅絶し二化性螟蟲(及三化性螟蟲)全く亡族することありとするもズキムシアカタマゴバチは粟の螟蟲卵の如き他種の昆蟲の卵に寄生し宿主を失ひ全然滅亡するが如きは決してこれなきことなりとす。

今ズキムシアカタマゴバチの生態を察するに其生命は極めて短く僅々一週目内外に止るを以て二化性螟蟲の如き最初の卵期と爾後の卵期の間に頗る間隔あるものに寄り周歳の経過を計ること能わざるは明らかなる事實にして夫の藍粟の螟蟲の如く春期より秋末に至るまで殆んど間

●熊本に於ける昆蟲の觀察二三

を報ず

中 川 久 知

(一) 稻の成長と螟蟲の成長

魚兒を飼養したる諸君は其容器の大小によりて稚魚の成長する度合に遅速あることを熟知し居らるゝならんこれ決して餌料の充分なると否らざるに由るに非ざるとは何程多量の食物を與ふるも小形の養魚池に於ては魚兒の發育大に遅延するを以て明らかなり余は螟蟲に於ても恐らくは其理一なるべしと思考し試に本年八月二十二日同じ大さの二化性螟蟲を大小の稻に放飼し一箇月を経て九月二十一日に至り稻莖を割きて在中の蟲の大きさを計りしに果して豫期せし如く成長の度の進みたる稻莖中の蟲は成長の後れたるものゝ中に在りしものよりも迅速に成長せしを知り得たり左表は即ち右の事實を證明するものなり

稻の放蟲の際に於根元より二寸五分の九月二十一日剖檢 蟲の體長(平均大小ける稻の高さ 高さに於る莖の周圍したる時の蟲數)

大	二・九〇	七八	一五	六・二
小	二・〇四	四・八	一一	四・四

以上の試験成績によれば氣候寒冷なる北陸地方に於ても二化性螟蟲が善く二化の名に背かずして年二回の發生を完了し同一の時季に毎年出現し得る理を明らかに了解し得べし何となれば富山縣下の如き插秧は五月中に於て已に其終りを告げ九州地方に比すれば一箇月乃至一箇月半早く成長し得る機會あるが故螟蟲も亦た隨て速に成長し寒冷の氣が成長に及ぼす阻害を補償するを得なければなり之に反して熊本縣下八代地方の如きは溫暖の度熊本よりも高きに係わらず插秧期早きを以て稻草の發育一層速にして二化性螟蟲も熊本地方より約一箇月早く七月下旬より八月初旬に於て第二回羽化の盛時を見るに至り第二回發生の幼蟲も亦た速に成長するを得べし余は本年八月二十日八代町に於て一個の稻莖中に頗る成長したる第二回目の幼蟲數多群棲することを目撃せり仍て之を携へ歸りて飼育せしに九月七日に至り一頭羽化して出たり(二化性螟蟲の第三回羽化)此結果によれば早稻を栽培する地と否らざる地は螟蟲の第二回羽化期に遅速を生じ隨て收穫の際に於る大さ及び位置等に相異なる所あらざるべから

第十二齒は最左右に突出し第十三齒は極めて縮小して甲腰に位せり鉗の掌節には本屬通性の縦線の外に前縁に三個の針疣並に不規則なる低き瘤狀突起を有す鉗爪は大半暗色に染み、尖端圓極せり以上の諸部は概して裸出し其他の肢脚には毛茸を列生す歩脚の爪節には二三の縦條あり且つ尖端は少く黒色なり最大のもの添圖の如き大さに達す產地餘り廣からずオルトマン氏の標品は東京灣の産なりといひ我所檢のものは左の如し。

一、相摸洋、ウチバタ内端

雌一、(一八九五年三月)

二、同(?)

雄七、雌六

ひめいてふかに

C. pygmaeus, Ortmann, 1894.

原著 *Zool. Jahrb.* 1894. p. 426. Pl. XVII, fig. 4.

小形の蟹にして堅四分、幅五分位、前種に比すれば甲殻稍圓く甲側の鋸齒は眼窩外隅棘を合算して十個なり就中二齒づゝ相連絡せるものあり背上の隆起も亦前種に似たり產地極めて少くオルトマン氏の標本は東京灣所採に係り或所檢のものは左の產地を銘せらる。

一、相摸三崎 雄一、雌一、(一八八三年、石川千代松氏)



六

にがふていめひ

以上列記の外、理科大学所藏の標本中に左の諸種あり何れも米國沿岸の産なれば唯其名稱を録するのみ。

Cancer borealis, Stimpson.

C. irroratus, Say.

又前族 *Carcinidae* に含まるゝものにして左の一種あり。

Carcinus maenas (Lin.) Leach. 大西洋、地中海の産

(接次號 頁)

す或は殆んど全く平滑か若くは低き疣瘤を起して内臓の各部分に比敵する區劃を示す甲腰の縁を沿ふて斜めに各一條の點線あり之れを殻腰線と名く鉗は充分發育すれば左右稍不等なり鉗節には縦てに點線を劃し剪爪は曲りて鷹嘴をなし往々尖端暗色に染む、次節の内隅には一棘を突出せり、歐米の海には數多の種類を産し其分別極めて複雑なりと雖とも我沿海のもの比較に少くオルトマン氏の調査により左の二種を獲たるのみ。

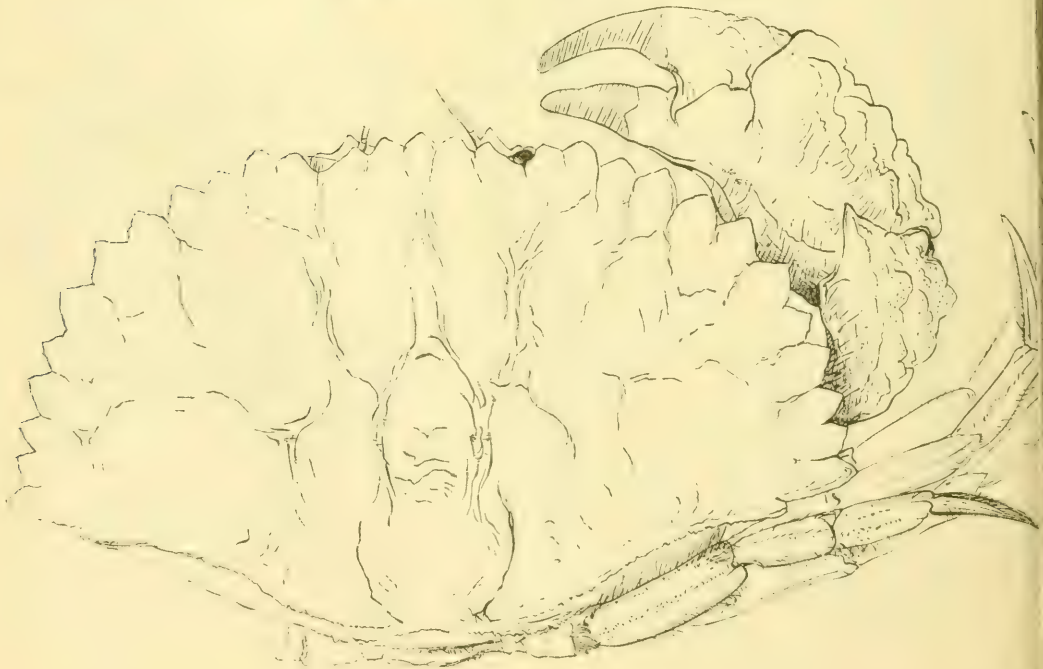
因に記す *Cancer* 屬なる名稱を創めて設けたるはリンチ氏にして(一七七六年)當時の屬範圍は極めて寛濶にして多數の蟹類を殆んど包含せしめたり然るに爾後分類の着眼益精詳となりしたため他に無數の新屬を設け舊屬内を割きて之れに編輯したり、それは現今の *Cancer* 屬はリンチ氏創設の範圍より歴史的に縮減したるものとす。

こしげがこ *C. japonicus, Ortmann. 1894.*

原著 *Zool. Jahrb. 1894. p. 427.*

甲殻背面數多の瘤隆あり且つ一般に梨地點粒を散布す甲側は各十三個の鋸齒あり就中第一齒は眼窩外隅を構成し

(大 然 白) に が ふ て い



(Saprolegnia) 其上に寄宿し竟に魚をして疲勞の餘り食慾の減少を來すに因るならんと云ふ然れども予の實見に徴するに嘗に是のみならず此動物の頓死するとあるは鰓條膜及び鰓に寄生するに依る鰓條膜に寄生すれば之を刺激するにより生ずる粘質は鰓蓋の開閉を防ぎ呼吸を停止せしめ鰓に寄生するときは其皮膜破れ突然出血するに依り忽ち魚をして斃死せしむ概して此病は春秋氣候變するとき養水淺き「タ、キ」池に多し此被害を豫防せんとするには水中を游泳する時期に當りて殄滅するの策を講ぜざる可からず米國にては種々試験の結果「メセレン」青及び「エラシン」は魚體を害することなく此害敵を撲殺し得べしと云へり此點に關しては予は未だ完全に試験をなせしことなく唯「ホルマリン」のみを試用したるが其一萬分の一溶液は十分生長したる個體を三十分以内に斃死せしむることを得たり畢竟斯の如き害敵を避けんには養水の流通を計り之をして平常能く日光に曝露せしむるにあり。

(完)

●日本蟹類通説 (第貳拾壹回)

寺崎留吉

銀杏蟹科 イデウ Cancrini

兩眼の中間即ち額は奇數の齒に分裂し小觸角は斜若くは豎の位置に折れて竇内に收まる甲殼の肩並腰の邊緣、略等長なり本科を左の三族に分つ就中唯一族本邦沿海に代表せらるあり。

.....Ateleyculidae

.....Carcinidae

銀杏蟹族...Canceridae

◎銀杏蟹族

Canceridae, *Ostmann*, 1894.

本族中主なるもの左の一屬とす

●銀杏蟹屬 *Cancer*, *Leach*, 1815.

甲殼銀杏葉形にして額は必ず五齒に分たれ眼窩より微かに前方に突出す、甲殼の兩側は眼窩外隅の齒棘をも合算して十一乃至十三の鋸齒に分たる、背面は著しく隆起せ

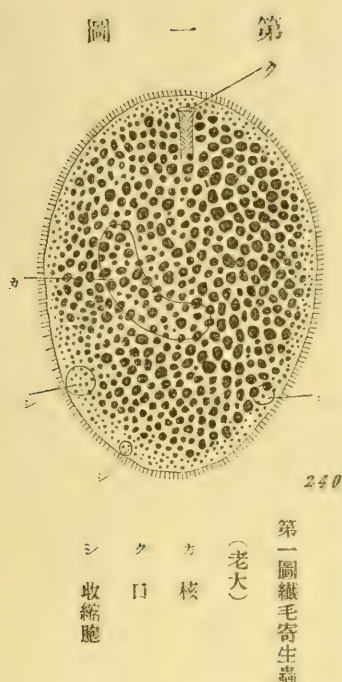
を停止す第一分裂より同停止迄の時間は凡そ十五時間以内なり分裂終了後は暫らく變化なく新個體は眞球形をなし少しも運動することなけれども後には徐々に胞囊の周邊にあるものより活動を始む之と同時に體形變んで卵圓形となる已に十分精力を得るに至れば囊の周邊に沿ひ游泳しつゝ其脱逸する部分を探索するも如く竟に囊を衝き外出すれば迅速に游泳す其速度一秒間に、四六ミ、メ位なり。

此個體は體長、〇三九ミ、メ其幅、〇二九ミ、メにして全面に整列する纖毛を有す此毛は、〇〇七ミ、メありて體の前端にあるものは較や短く、〇〇五ミ、メ位にして此處には同長位の「トリコシスト」を備ふ故に此部分のみは外觀殊に毛の密生するが如し又體の後端には毛疎生す核は大小二種あり大核は體の後端に位し稍や三角形をなし其長、〇一八ミ、メ其幅、〇一〇ミ、メあり小核は大核より前方に在りて圓く其大さ、〇〇七ミ、メ程なり體內には猶其他體の後端に淡黃色をなす顆粒體の集合及び其前方に空腔あり。

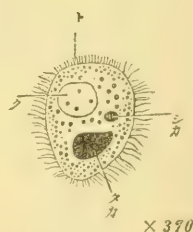
此個體水中を游泳しつゝ魚體に到着すれば其皮膜を破りて内部に潛入し漸々生長し其間を縦横に匍行す故に皮膜は終に剝離するに至り個體も之と共に寄主を去り器底に沈み再び游泳し胞囊を造りて分裂するに至るなり然れども此分裂は必ずしも胞囊内に於けるものゝみに限れるにあらず魚體內に寄生しつゝある間にも起ることあり但し其分裂の回数は必ずしも一定せず又胞囊をも造らざるが如し。

此動物の寄生する魚類にして今日迄研究せられたるものはコイ科、サケ科等の淡水産及び鼈等なり而して其場所には體外何れにても皮膜により覆はるゝ處にして毫も免かるゝはなし然れども鰭殊に尾鰭に甚しく外觀宛も白胡麻を散布するが如き顆粒狀を呈し其集合するものは小瘤起をなし其酷烈なるものにありては皮膜全然剝離して鰭條を露出することあり故に之を Spot-disease と云ふ此動物は其體の分裂迅速にして被害の範圍斯の如く廣きにも拘はらず之が魚の死因なるや否やに就きては種々議論あり魚の之に依り斃死するは皮膜の剝離すると同時にソゾ

し其大さ、三五ミ、メ幅、二四ミ、メあり全面には整列せる長さ、〇〇五ミ、メの纖毛を密生す唯だ口の周邊并に食道にあるものは稍や之に一倍半す核は大にし馬蹄形、又は蠶豆形をなし其大さ長さ、一八ミ、メ幅、〇三五ミ、メあり其位置は不定なるも多くは前方に近し小核なし口は體の前端又は前端的附近に在り其大さ、〇一五ミ、メにして多少伸縮す食道あり肛門なし「トリコシスト」なし收縮腔は大ならずして多く存在す消化腔判明し色素粒を備ふるもの尠からず(以上は予の實見に據る他書を参照すれば相違あることを知るべし以下亦専ら予の實見に據るもの)



第二圖



みを記載すべし)。

上記の如きは十分生長したる體形を備へたる個體にして斯の如き時には既に小白點として肉眼を以て識ることを得べし此個體は今や自由に水中を游泳し或は其體長を軸として廻轉し或は其體幅を軸として廻轉し或は猛然突進する等種々の舉動をなすも精力旺盛なるときは多くは突進す而して疲勞したる時は廻轉しつゝ器物の底に下降し或は其側壁に附着し或はモノアラカイの如く水の表面に浮泛す然れども斯の如く活動する時期は永からずして十時間以内には運動も遲緩となり器底に沈着して胞囊を造るに至る此時體形變じて球狀となり其周圍も稍や透明となり微に運動しつゝ粘液様の物質を分泌す此質凝固して胞囊となる其間概ね一時間以上なり之より個體は幾何級數により直接分裂をなし凡そ二百五十六個に至れば分裂

動物學雜誌

第百九十四號

明治三十七年十二月十五日

●淡水魚の疥癬病

藤田 經 信

池其他滯水中に飼育する淡水魚類は寄生蟲に犯さるゝこと尠からず此寄生蟲を大別すれば原生類、下等甲殻類、蠕蟲類の三種とす就中原生類にして専ら體外に寄生するもの凡そ七種あり然れども其害毒の慘烈にして傳播の迅速なるは此疥癬病を推して第一とす。

此病の主因は *Ichthyophthirius* 即ち纖毛類の原蟲類なり此動物は千八百六十九年 Hilgendorf & Parlickei により始めてハンボルク水族館に飼育せる淡水魚 (*Cobitis fossilis*)

に着生するを發見せらる其後同七十六年 Fouquet は之を巴里に發見し *Imulifilius* n. g. n. s. として稍や完全なる記述をなしたり同八十四年 Kerbert はアムステルダム水族館に之を探查し同九十二年 Zacharias 亦之を研究し同九十三年シカゴ大博覽會の時其水族館に發生して大に水

族を荒亡したるものは *Ichthyophthirius* によりて研究せられ習性の一端を明瞭にすることを得たり斯の如く今日此動物の知られたる分布區域は獨、佛、和、米の四國のみなりとす。

我邦に於て予は始めて之を明治三十年神戸第二回水産博覽會の時服部出品の鼈の四肢に寄生するを發見したり (頃日深川某錦魚商に聞くに此病は稀有のものにあらず然し和名はなしと因て假りに論題の如き和名を定めたり次いて三十四年玉川に於て人工孵化の爲め鮎を放養したる池中に發生し三十七年再三錦魚に發生せるを視たり。此動物は其記述を通讀するに各學者悉く一致するものなり然れども多くは皆同一種ならんと默認せり予の標本の如きも多少種々の點に於て相違する處あるも暫く同一種となす。

Ichthyophthirius multiliis Fouquet

Syn. *Chromatophagus parasiticus* Kerbert

Holophrya (I.) *multiliis* (Fouquet.) Bütscheli

I. cryptosomus Zacharias

體は楕圓形又は卵圓形、卵圓形の時は後方に尖がる(をな

動物學雜誌所載事項

一、普通教育中の博物學科を受持てる人々の參考となるべき事項

二、師範學校、中學校、高等女學校、高等小學校に於ける動物、生理、博物、理科等諸學科の教授法、教案、教授用の圖畫、標本、器械等に關する事項

三、解剖、組織、發生、生理等諸學の實驗指導

四、動物標本採集、製造及び保存の方法

五、本邦產動物圖說、一目或は一科宛順を追ひて本邦產普通の動物を悉く記述し、精密なる石版圖を附け、又檢索表を添へ、何人とも自身にて動物の學名及び和名を探り出すを得せしむ

六、動物の應用に關する事項

七、有名なる外國書の摘要抄譯

八、新規研究の報告

右の外別に動物學に關する質問應答の欄あり廣く讀者の質問に應じ、又雜錄の中には地方よりの通信を掲載して本邦各地に於ける動物及び博物學の有様を紹介す

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所

東京神田區裏神保町

合資
會社

敬業社

全

東京神田區表神保町

東

京堂

全

東京本郷區元富士町

盛

春堂

全

東京日本橋區大傳馬町

裳

華房

明治三十七年十二月十五日發行

〔石版圖版壹枚付〕
〔價金二十錢〕

〔禁轉載〕

目次

論說

淡水魚の疥癬病

藤田經信

日本蟹類通説(第二十一回)

寺崎留吉

熊本に於ける昆蟲の觀察二三を報ず

中川久知

雜錄

ザリガニの交尾産卵并に發育狀態に就て(承前)

赤松邦太郎譯

爬蟲類の分類に就て(第二回)

田中茂穂譯

●秋田市に於ける食用の魚介類●静岡及濱松地方よりの鳥便り●金澤よりの鳥便り●

石灰海綿の發生と炭酸石灰の海綿●ロブスターの脱皮●單性生殖に就て●新著紹介●

愛媛縣産珍魚●魚類參考書に就て

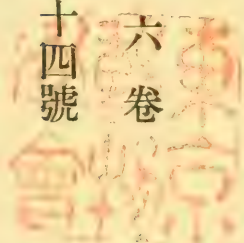
會報

●東京動物學會例會記事●ドクトル、ドフライン氏歡迎會●理學士大野直枝氏●交換書目

動物學雜誌

第十六卷

第百九十四號



MBL WHOI Library - Serials



5 WHSE 00991

